



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM**  
**GEOGRAFIA**



**A AGROECOLOGIA NECESSITA DE LICUTIXO: CONTRIBUIÇÕES DO**  
**MÉTODO CAMPONÊS A CAMPONÊS E DA PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA**  
**INTEGRADA E SUSTENTÁVEL À RESISTÊNCIA CAMPONESA EM**  
**ASSENTAMENTOS DE REFORMA AGRÁRIA, ESTÂNCIA - SE**

**REUEL MACHADO LEITE**

**SÃO CRISTOVÃO**  
**2016**

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**REUEL MACHADO LEITE**

**A AGROECOLOGIA NECESSITA DE LICUTIXO: CONTRIBUIÇÕES DO MÉTODO  
CAMPONÊS A CAMPONÊS E DA PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA INTEGRADA E  
SUSTENTÁVEL À RESISTÊNCIA CAMPONESA EM ASSENTAMENTOS DE  
REFORMA AGRÁRIA, ESTÂNCIA - SE**

Dissertação aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Geografia,  
da Universidade Federal de Sergipe, pela seguinte banca examinadora:

Banca Examinadora:

---

Professor Dr. Eraldo da Silva Ramos Filho  
Universidade Federal de Sergipe  
Presidente

---

Professora Dr. Sônia de Souza Mendonça Menezes  
Universidade Federal de Sergipe  
Membro Interno

---

Professora Dr. Eliane Dalmora  
Instituto Federal de Sergipe  
Membro Externo

**SÃO CRISTOVÃO**  
2016

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

L533a      Leite, Reuel Machado  
A agroecologia necessita de licutixo : contribuições do método camponês a camponês e da produção agroecológica integrada e sustentável à resistência camponesa em assentamentos de reforma agrária, Estância - SE / Reuel Machado Leite ; orientador Eraldo da Silva Ramos Filho. – São Cristóvão, 2016.  
155 f. : il.

Dissertação (mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Sergipe, 2016.

1. Geografia agrícola. 2. Reforma agrária. 3. Camponeses – Estância (SE). 4. Ecologia agrícola. 5. Revolução ecológica. I. Ramo Filho, Eraldo da Silva, orient. II. Título.

CDU 911.3:63(813.7)

## DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação a aqueles que fizeram parte da minha história, em especial minha família.

À minha mãe Adma, guerreira, que com muito esforço lutou com unhas e dentes para que nada me faltasse e me ensinou o valor do trabalho e do cuidado com o outro.

Ao meu pai Roosevelt, que me ensinou que nós não somos livres verdadeiramente se não tivermos senso crítico.

À minha irmã Rebeca, que me ensinou a entender o que é grandeza de espírito e a importância do amor.

Aos meus tios Abias, Adair e Gumercindo, pelo auxílio dado todos esses anos, desde a minha infância.

À Alana, pessoa que optou por caminhar junto a mim e me ensinou o significado do que é ser belo; confiante, companheira, aprendiz/professora e parceira de luta na vida.

Por fim, dedico esta dissertação aos oprimidos e oprimidas, aos trabalhadores e trabalhadoras, camponeses e camponesas e a todos os pobres do mundo.

## AGRADECIMENTOS

Minha trajetória como pesquisador se confunde com uma parte da história do Laboratório de Estudos Rurais Urbanos (LABERUR), do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Sergipe. Ingressei na iniciação à pesquisa acadêmica logo no terceiro mês de graduação no curso de Geografia da referida instituição. Daí em diante muito aprendizado, noites perdidas e cafés tomados, amigos e amigas criados, puxões de orelha e superações.

Aos companheiros de pesquisa, de luta e de vida do LABERUR: Jorge Edson do Santos, Rayane Mara, Marcus Vinícius Cruz, José Hugo Feitosa, Charles Alves, Dalmo Junior Gomes, Laiany Santos, Vanuza Teixeira, Edilma, Mario Artur, Yule, Guilherme, Raqueline, Seu Carlos, professor Antonio Carlos, dentre outros que já passaram por lá. Meus agradecimentos pelos conselhos, pelo ouvido para o desabafo, pelo incentivo nas horas difíceis, pelos insights compartilhados, pelo incentivo a fazer uma geografia engajada, minha forte gratidão.

Nestes sete anos de LABERUR, confesso que se sucedeu um turbilhão de aprendizados e sentimentos. Alerto a aqueles que não viveram ou irão participar de nossas pesquisas que estar neste laboratório é viver uma imersão. Isto se dá por vários motivos: primeiro porque somos rebeldes; não aceitamos as formalidades da imagem do que é ser um pesquisador ou pesquisadora padrão. Parcerias de pesquisa como a de Jorge Edson, que é um grande amigo meu, são acadêmicas, mas também de vida, e isso não interfere em nossa objetividade no trabalho. Assim, os laços de afetividade convivem com a objetividade do fazer acadêmico, nossos anseios de transformação, a militância realizada por cada qual ou coletivamente, se misturam ao rigor do método. É isto que faz nosso grupo singular.

Ainda neste contexto, agradeço especialmente ao professor Eraldo, nosso orientador, figura que apostou em mim quando eu ainda estava tão prematuro na Geografia, no terceiro mês de curso. Sou grato por seu rigor, que em muito foi importante para o crescimento na vida e no de trabalho. Nosso processo de aprendizado mútuo apontou para o nosso método; dialeticamente, acertos, erros e conflitos se tencionaram para superarmos coletivamente nossas limitações e avançarmos no conhecimento da ciência geográfica. Agradeço a esta figura, que apesar de aparentar dureza para alguns, pois possui um zelo ao trabalho acadêmico, se mostra cada vez mais humano, não apenas nos momentos de descontração, mas nos conselhos nos momentos de crise que tivemos no percorrer deste árduo caminho.

Agradeço também aos estimados professores da UFS que nos ajudaram diretamente para a construção desta dissertação, orientando, dando dicas e insights primordiais, são elas, as professoras doutoras: Rosimeire Melo, Sonia Mendonça Menezes e Rosana Batista.

Outro coletivo que quero lembrar aqui é aquele formado por Marília, Pedro Zucon, Karol Coelho, Téo, Rabanal, Negão, Edmar Ramos, Silvanira, Tupi, Fernanda Amorim, Seu Quiquia, dentre tantos outros que a memória não me ajuda a lembrar, que permitiram que eu me somasse a Rede de Camponês a Camponês. Além de tantas lições sobre a vida camponesa, me deu lições de como me relacionar com o outro, sobre a vida, sobre militância e organização política. Tornei-me um ser humano muito feliz e transformado depois desta experiência.

Foram importantes nesta trajetória para meu crescimento intelectual e pessoal meus amigos e amigas, que ora como amigos, ora como provocadores somaram bastante: meus caros Vinícius Souza, por seus questionamentos, eternamente inquietos; Alana Louise, Lucas Carvalho, Miguel Ângelo, Igor Miranda, Lizi, e meu pai Roosevelt.

Por fim, agradeço a Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica de Sergipe (FAPITEC) e a Universidade Federal de Uberlândia (UFU), em especial o professor João Cleps, por permitirem a realização da missão de mestrado sanduíche na UFU. Esta experiência pode nos provocar o profundamente a respeito do processo de luta pelo e no território dos militantes/camponeses do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) de Uberlândia e do Triângulo Mineiro.

Além do aprendizado, agradeço também a hospitalidade dos companheiros e companheiras: André, Natália, Valentina, e o professor Marcelo Cheloti, que foram meus anfitriões da cidade de Uberlândia. E às minhas colegas de apartamento Vanilza e Edilma por terem aguentado conviver comigo por um mês! Vocês foram guerreiras!

Por fim, agradeço a minha banca, as professoras Dra. Alexandrina Luz Conceição, Dr. Sônia de Souza Mendonça Menezes e Dra. Eliane Dalmora, pelas importantes contribuições e pelo carinho com que leram meu material.

### ***Reis do Agronegócio***

*Ó donos do agrobiz, ó reis do agronegócio  
 Ó produtores de alimento com veneno  
 Vocês que aumentam todo ano sua posse  
 E que poluem cada palmo de terreno  
 E que possuem cada qual um latifúndio  
 E que destratam e destroem o ambiente  
 De cada mente de vocês olhei no fundo  
 E vi o quanto cada um, no fundo, mente*

*Vocês desterram poverões ao léu que erram  
 E não empregam tanta gente como pregam  
 Vocês não matam nem a fome que há na terra  
 Nem alimentam tanto a gente como alegam  
 É o pequeno produtor que nos provê e os  
 Seus deputados não protegem, como dizem  
 Outra mentira de vocês, pinóquios véios  
 Vocês já viram como tá o seu nariz, hem?*

*Vocês me dizem que o brasil não desenvolve  
 Sem o agrebiz feroz, desenvolvimentista  
 Mas até hoje na verdade nunca houve  
 Um desenvolvimento tão destrutivista  
 É o que diz aquele que vocês não ouvem  
 O cientista, essa voz, a da ciência  
 Tampouco a voz da consciência os comove  
 Vocês só ouvem algo por conveniência*

*Para vocês, que emitem montes de dióxido  
 Para vocês, que têm um gênio neurastênico  
 Pobre tem mais é que comer com agrotóxico  
 Povo tem mais é que comer se tem transgênico  
 É o que acha, é o que disse um certo dia  
 Miss motosserrainha do desmatamento  
 Já o que acho é que vocês é que deviam  
 Diariamente só comer seu "alimento"*

*Vocês se elegem e legislam, feito cínicos  
 Em causa própria ou de empresa coligada  
 O frigo, a múlti de transgene e agentes químicos  
 Que bancam cada deputado da bancada  
 Té comunista cai no lobby antiecológico  
 Do ruralista cujo clã é um grande clube  
 Inclui até quem é racista e homofóbico  
 Vocês abafam, mas tá tudo no youtube*

*Vocês que enxotam o que luta por justiça  
 Vocês que oprimem quem produz e que preserva  
 Vocês que pilham, assediam e cobiçam*

*A terra indígena, o quilombo e a reserva  
Vocês que podam e que fodem e que ferram  
Quem represente pela frente uma barreira  
Seja o posseiro, o seringueiro ou o sem-terra  
O extrativista, o ambientalista ou a freira*

*Vocês que criam, matam cruelmente bois  
Cujas carcaças formam um enorme lixo  
Vocês que exterminam peixes, caracóis  
Sapos e pássaros e abelhas do seu nicho  
E que rebaixam planta, bicho e outros entes  
E acham pobre, preto e índio "tudo" chucro  
Por que dispensam tal desprezo a um vivente?  
Por que só prezam e só pensam no seu lucro?*

Autor: Chico César



## RESUMO

Após a segunda guerra mundial, foi desenvolvida com o apoio de fundações privadas, como a Rockefeller, um pacote tecnológico chamado de Revolução Verde, baseado no uso de insumos químicos, na monocultura, na seleção de sementes e de animais, na motorização e mecanização. Devido aos graves impactos deste modelo surgiram movimentos de agricultura alternativa, que possuem como base de sustentação a agroecologia. O objetivo de nossa dissertação é analisar a contribuição da Rede Camponês a Camponês (RCAC) e da tecnologia social Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS) para a resistência camponesa nos assentamentos de reforma agrária de Estância (SE), tendo como recorte analítico as estratégias camponesas criadas para a construção/difusão da agroecologia. A RCAC está fundamentada na troca de saberes entre camponeses, cuja base é o Modo Camponês de Fazer Agricultura (MCFA) e a agroecologia. Já a PAIS é uma tecnologia social reaplicável, que visa a melhoria da alimentação de populações pobres no campo, bem como o aprendizado de conhecimento agroecológicos. Esta tem como um dos seus escopos empreendedorismo social e o combate a pobreza. Portanto, busca-se aqui analisar as contradições do processo de construção da agroecologia. Para tal, delimitamos como recorte empírico três assentamentos de reforma agrária, a saber: Rosa Luxemburgo, 17 de abril e Paulo Freire II. Nossa pesquisa possui elementos quantitativos e qualitativos. Na primeira, reunimos dados do Sistema Nacional de Cadastro Rural para nos auxiliar na leitura da estrutura fundiária sergipana e estanciana; dados do Relatório de Impactos Socioterritoriais (RIST), aplicados nos assentamentos supracitados; e por fim os dados do Censo Agropecuário, que nos auxiliou no tocante ao consumo de agrotóxicos e de adubos químicos e orgânicos. Em sua dimensão qualitativa, a partir da perspectiva da observação participante, buscamos nos inserir nas atividades dos intercâmbios da RCAC, além da aplicação de entrevistas semiestruturadas junto aos camponeses da rede. Para nos auxiliar em nossa análise da RCAC e da PAIS, nos valem da leitura das disputas por territórios imateriais concebidos a partir dos estudos agrários, que são eles: o Paradigma da Questão Agrária (PQA) e o Paradigma do Capitalismo Agrário (PCA). Uma das questões levantadas por nós neste estudo reside na relação que estes paradigmas possuem com a agroecologia praticada pela RCAC e pela PAIS. Outro elemento importante, se refere à análise da expansão do capital monopolista da citricultura em Sergipe, fundamental para entendermos o processo de resistência no município de Estância. Este último, está relacionado ao processo de territorialização do campesinato por meio da luta *pela* terra e *na* terra. Abordamos também o papel ativo do campesinato ao selecionar experiências, fato que permite à própria Rede delimitar um conceito próprio de agroecologia. Demarcamos também o conceito de agroecologia estabelecido na RCAC e na PAIS.

Palavras-chave: Questão Agrária, Agroecologia, Rede Camponesa

## ABSTRACT

After the World War II, with the support of private foundations, such as Rockefeller, a technology package was developed under the name Green Revolution, based on the use of chemical inputs, pesticides, on monoculture, selection of seeds and animals, motorization and mechanization. Due to this model's severe impacts, movements for an alternative agriculture based on agroecology have emerged. This thesis aims to analyze contributions from the Peasant to Peasant Network (in Portuguese: Rede Camponês a Camponês - RCAC) and from the social technology Integrated and Sustainable Agroecological Production (in Portuguese: Produção Agroecológica Integrada e Sustentável - PAIS) for peasant resistance in land reform settlements in Estância, Sergipe, considering as an analytical framework peasant strategies created for the construction/diffusion of agroecology. The RCAC is founded on knowledge exchanges between peasants, based on the Peasant Mode of Production and on agroecology. On the other hand, the PAIS is a re-applicable social technology that aims the improvement of feeding for poor people in rural areas, as well as the learning of agroecological knowledge. This package has as its scope the social entrepreneurship and combat of poverty. Therefore, we intend to analyze the contradictions in the process of agroecological construction. To this end, we delimited as empirical framework three land reform settlements: Rosa Luxemburgo, 17 de abril and Paulo Freire II. This research has qualitative and quantitative elements. On the first case, we collected data from the National System of Rural Registration to help us to comprehend the agrarian structure in Sergipe and Estância; from the Report of Socioterritorial Impacts (in Portuguese: Relatório de Impactos Socioterritoriais – RIST), applied to the settlements aforementioned; and, at last, we used data from the Agricultural Census, which helped us to understand the pesticides consumption and chemical and organic fertilizer. As for its qualitative dimension, from a perspective of participant observation, we tried to enter RCAC's exchange activities, besides the application of semistructured interviews to the network's peasants. For our analysis of the RCAC and PAIS, we used interpretation of disputes for imaterial territories conceived from the agrarian studies, which are: the Agrarian Question Paradigm (in Portuguese: Paradigma da Questão Agrária – PQA) and Agrarian Capitalism Paradigm (in Portuguese: Paradigma do Capitalismo Agrário – PCA). One of the questions raised in this study is the relation that these two paradigms maintain with the agroecology practiced by the RCAC and the PAIS. Another important element refers to an analysis of expansion of monopolist citriculture capital in Sergipe, essential to understand the resistance process in Estância. This last process is related to the process of peasant territorialization by means of fight *for* land and *in* the land. In this thesis, we analyzed contributions from the RCAC and the PAIS for peasant resistance in settlements in Estância, Sergipe. We also approached peasant's active role in selecting experiences, which allows the Network delimit its own concept of agroecology. We also delimited the concept of agroecology established in the RCAC and in the PAIS.

**Keywords:** Agrarian Question, Agroecology, Peasant Network.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tecnologia PAIS .....	99
Figura 2 - Intercambio de Camponês a Camponês .....	100
Figura 3 - Boletim de Experiência .....	121
Figura 4 - Intercambio de Camponês a Camponês .....	123
Figura 5 - Corredor de galinhas .....	140
Figura 6 - Horta circular .....	141
Figura 7 - Planejamento camponês .....	142

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Uso de adubação por estrato de área em 2006.....	44
Tabela 2 – Maior número percentual de propriedades que utilizaram adubação química por Estado em 2006 .....	45
Tabela 3 – Uso de adubação por estrato de área em Estância, 2006 .....	52
Tabela 4 - Uso de adubação por estrato de área em Sergipe, 2006 .....	53
Tabela 5 – Uso de agrotóxico por estrato de área em Estância, 2006 .....	53
Tabela 6 – Uso de agrotóxico por estrato de área em Sergipe, 2006 .....	54
Tabela 7 - Estrutura fundiária em Sergipe (1992- 2012).....	104
Tabela 8 - - Evolução do índice de gini da propriedade da terra em Sergipe (1992- 2011)...	105
Tabela 9 - Estrutura fundiária em Estância, 2011 .....	106
Tabela 10 - Estrutura fundiária levando em consideração os assentamentos em Estância (1997 a 2011).....	107
Tabela 11 – Ocupação dos camponeses antes de serem assentados em Estância (2014).....	110
Tabela 12 - Assentados por faixa etária em Estância (2014) .....	111
Tabela 13 - Culturas produzidas nos assentamentos em Estância (2014) .....	111
Tabela 14 - Arrecadação dos assentados a partir da venda da produção em Estância (2014)	113

## **LISTA DE QUUADROS**

Quadro 1 - Ranking do índice de Gini da propriedade da terra por município (2011).....	105
--	-----

**LISTA DE MAPAS**

Mapa 1 - Região Sul de Sergipe Municípios onde atua a Rede de Camponês a Camponês, 2014 .....	1194
Mapa 2 - Espacialização da Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS), 2013 .....	13227

## LISTA DE SIGLAS

**ABAG** - Associação Brasileira de Agronegócio

**ABCAR** - Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural

**ADPIRC** - Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio

**ADPIRC** - Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio

**AEM** - Agriculturas Ecológicas de Mercado

**AGTC** - Acordo Geral de Tarifas e Comércio

**BM** - Banco Mundial

**BNDES** - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

**CAC** - Camponês a Camponês

**CBJBC** - Centro Dom José Brandão de Castro

**CEASAS** - Centrais Estaduais de Abastecimento

**CEBs** Comunidades Eclesiais de Base

**CEFAC** - Centro Comunitário de Formação em Agropecuária Dom José Brandão de Castro

**CEPAL** - Comissão Econômica para América Latina e Caribe

**CMA** - Conferência Mundial da Alimentação

**CODEVASF** - Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco

**UFU** - Universidade Federal de Uberlândia

**COHIDRO** - Companhia de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Irrigação de Sergipe

**CONSAD** - Consórcios de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local

**CONTAG** - Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura

**CPT** - Comissão Pastoral da Terra

**DAP** - Declaração de Aptidão ao Pronaf

**DATALUTA** - Banco de Dados da Luta Pela Terra

**DRP** - Diagnóstico Rápido Participativo

**EMATER-SE** - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

**EMBRAPA** - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

**EMDAGRO** - Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe

**EPOC** - Escola da Produção e da Organização Camponesa

**EUA** - Estados Unidos da América

**FBB** - Fundação Banco do Brasil

**FHC** - Fernando Henrique Cardoso

**FMI** - Fundo Monetário Internacional

**FRUTENE** - Frutos do Nordeste S/A

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IPI** - Imposto sobre Produtos Industrializados

**LABERUR**- Laboratório de Estudos Rurais e Urbanos

**MCFA** - Modo Camponês de Fazer Agricultura

**MDS** - Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome

**MI** - Ministérios da Integração Nacional

**MRN** - Manejo dos Recursos Naturais

**MST** - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra

**OCS** - Organização de Controle Social

**OGM** - Organismo Geneticamente Modificados

**OMC** - Organização Mundial do Comércio

**OSCIP** - Organizações da sociedade civil de interesse público

**PAA** - Programa de Aquisição de Alimentos

**PAIS** - Produção Agroecológica Integrada e Sustentável

**PAC** - Programa de Aceleração do Crescimento

**PCA** - Paradigma do Capitalismo Agrário

**PCB** - Partido Comunista do Brasil

**PNAE** - Programa Nacional de Alimentação Escolar

**PNCF** - Programa Nacional de Crédito Fundiário

**PNRA** - Plano Nacional de Reforma Agrária

**PQA** - Paradigma da Questão Agrária

**PRV** - Pastoreio Racional Voisin

**RA** - Reforma Agrária

**RAM** - Reforma Agrária de Mercado

**RCAC** - Rede Camponês a Camponês

**RESEA** - Sergipana de Agroecologia

**RSA**- Rede Social de Aprendizado

**SAF**- Sistema Agroflorestal

**SASAC** - Sociedade de Apoio Sócio Cultural e Ambientalista

**SEBRAE** - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

**SUDENE** - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

**SEIDES** - Secretaria do Estado da Inclusão, Assistência e do Desenvolvimento Social de Sergipe



**TC** - Territórios da Cidadania

**UDC** - Unidade Doméstica Camponesa

**UEC** - Unidade Econômica Camponesa

**UFPAS** - Unidade Familiar de Produção Agroecológica Sustentável

Sergipe

**UFS** - Universidade Federal de Sergipe

**UFV** - Universidade Federal de Viçosa

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>1 NAS TRILHAS DO CEIFEIRO: REVOLUÇÃO VERDE E A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA .....</b>	<b>31</b>
1.1 A modernização da agricultura no mundo.....	31
1.2 A modernização do campo brasileiro e o capital monopolista .....	36
1.3 Modernização, Revolução Verde e a citricultura em Estância (SE).....	47
<b>2 AGROECOLOGIA E O DEBATE PARADIGMÁTICO .....</b>	<b>56</b>
2.1 Paradigma da questão agrária: autores seminais e contemporâneos .....	58
2.2 Pensadores contemporâneos: a questão agrária atual .....	64
2.3 Paradigma do capitalismo agrário: autores seminais e contemporâneos .....	69
2.3.1 O pensamento clássico .....	69
2.3.2 Autores contemporâneos: a agricultura familiar e o novo mundo rural .....	72
2.4 Os paradigmas e a produção do conhecimento acerca da agroecologia.....	77
2.4.1 Agriculturas alternativas.....	77
2.4.2 A agroecologia .....	79
2.4.3 Movimentos sociais e soberania alimentar.....	87
2.4.4 Os paradigmas e agroecologia.....	88
2.5 O método de Camponês a Camponês .....	92
2.6 Tecnologia social: Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS) .....	95
<b>3 RESISTÊNCIA CAMPONESA NOS ASSENTAMENTOS DE ESTÂNCIA (SE).....</b>	<b>103</b>
3.1 Questão agrária e conflitualidade em sergipe.....	103
3.2 A territorialização do campesinato em Estância por meio da criação de assentamentos de reforma agrária.....	108
3.3 Estratégias de resistência e autonomia camponesa.....	114
3.4. A rede camponês a camponês em estância – sergipe .....	115
3.4.1 Criando nós para a consolidação da RCAC .....	117
3.4.2 A contribuição da RCAC à resistência camponesa em Estância.....	123
3.4.3 Agroecologia e o modo camponês de fazer agricultura: seleção e troca de experiências na RCAC .....	124
3.5 Seleção e experimentação camponesa na rcac: a contribuição da PAIS .....	131
3.5.1 O processo de implantação.....	136
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>143</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>147</b>

## INTRODUÇÃO

Meu interesse pelas questões correlatas ao campesinato foi tardio: advém das vivências que tive no âmbito da Universidade Federal de Sergipe. Contudo, minha história pessoal é marcada pelo cotidiano camponês. Vivi até os meus doze anos na cidade de Tobias Barreto, e neste tempo/espço o rural e o agrário estavam muito presentes.

De manhã, o leite era entregue na porta por um camponês e de madrugada se ouvia as vacas mugirem. Algumas vezes íamos até a roça comprar hortaliças, devido à proximidade do Bairro Walter Franco, lugar onde eu morava, das roças que ficavam no entorno. No fim de minha rua, os rebanhos passavam no fim da tarde, e muitas brincadeiras eram feitas no interior das roças, seja para caçar passarinhos ou aproveitar os campos para jogar bola.

Contudo, tudo aquilo foi interiorizado sem despertar indagações mais profundas; afinal, eu ainda era criança. Já na faculdade, entendi porque poucas famílias eram donas de muitas terras, e porque estas mesmas famílias concentravam o poder político da minha antiga cidade. A questão agrária estava latente em minha memória, mas só adulto compreendi que o Brasil é marcado por uma concentração fundiária gravíssima, e a reforma agrária uma necessidade crucial.

No percurso pela universidade, conheci também a importância do campesinato em produzir um alimento saudável, independente de insumos da Revolução Verde, mas que necessita de *licutixo*, de carinho e cuidado constante do camponês. A agroecologia é feita por meio de um trabalho mais intensivo e interativo com o sistema agrário e também se configura como uma estratégia de resistência camponesa.

Nosso estudo buscou analisar a contribuição de duas experiências que tem por base a agroecologia, a saber: o método Camponês a Camponês e a tecnologia social Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS). O método de Camponês a Camponês tem por objetivo melhorar a vida dos camponeses e dos ambientes rurais, a partir do desenvolvimento de uma agricultura sustentável dirigida pelos próprios camponeses (HOLT-GIMÉNEZ, 2008). Ele está baseado na construção do conhecimento agroecológico por meio do protagonismo do campesinato, no intercâmbio e na sistematização de experiências.

Inspirado nesse método, em Sergipe surgiu a Rede de Camponês a Camponês (RCAC), formada por assentados da reforma agrária e militantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST). Esta rede foi criada por meio do acúmulo da Rede Social de Aprendizado (RSA) em 2009, com o apoio da Empresa Brasileira de Pesquisa

Agropecuária (EMBRAPA) e da política de desenvolvimento territorial do governo de Sergipe, mais especificamente dos territórios da cidadania.

A PAIS também se faz presente nos assentamentos de reforma agrária em Sergipe e está voltada para promoção da agroecologia e da melhora dos hábitos alimentares dos camponeses. É uma tecnologia social replicável, que apenas se ajusta a especificidades locais, e utiliza-se de elementos da *agricultura orgânica* e da *permacultura*. A Produção Agroecológica Integrada Sustentável (PAIS) foi criada em 2005 pelo engenheiro agrônomo senegalês Ali N' Diaye, em conjunto com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Fundação Banco do Brasil (FBB) e Ministérios da Integração Nacional (MI).

O nosso objeto de estudo se baseia na análise das experiências agroecológicas enquanto estratégias de resistência camponesa frente ao avanço do agronegócio e da Revolução Verde. Para tanto, buscamos problematizar o avanço da modernização do campo enquanto um processo que gera dependência e desigualdade social e está atrelado a territorialização do capitalismo no campo.

Para fundamentar a confrontação das diversas experiências e concepções de agroecologia, valemo-nos da análise dos paradigmas dos estudos agrários com destaque aos paradigmas da Questão Agrária e do Capitalismo Agrário, demonstrando a relação entre teoria e prática da agroecologia. Trazemos como aporte analítico duas teses de Doutorado em Geografia, que nos ajudaram a entender como estes diferentes matizes de pensamento compreendem a agroecologia.

Esta pesquisa possui como recorte de análise os assentamentos Rosa Luxemburgo, 17 de abril e Paulo Freire II, todos situados em Estância, Sergipe. Para entendermos os processos geográficos implicados neste contexto, recorreremos à análise da territorialização do capital monopolista da laranja, bem como à análise dos dados obtidos pelo Relatório de Impactos Socioterritoriais (RIST), aplicados nos respectivos assentamentos.

No que tange especificamente a RCAC, tivemos a oportunidade de participar das atividades correlatas aos intercâmbios, nas quais levantamos dados acerca dos camponeses envolvidos na rede e colaboramos com as ações. Foi de suma importância para este contato o estágio desenvolvido na EMBRAPA, no ano de 2013, onde pude participar na elaboração dos boletins de experiência, além debates semanais com fins de planejamento.

Os objetivos específicos são: discutir o processo de modernização do campo e a Revolução Verde; confrontar as estratégias da RCAC e da PAIS; avaliar a importância dessas ferramentas para a construção e/ou difusão, participação e/ou acesso do conhecimento

agroecológico; identificar quais as contribuições da RCAC e da PAIS para a autonomia e/ou subordinação dos camponeses assentados da Reforma Agrária no município de Estância.

Para atingir estes objetivos, nossa metodologia foi aplicada da seguinte maneira: para delimitar o campo de observação empírica, utilizamos o critério da representatividade qualitativa (THIOLLENT, 2011). Na pesquisa social, a representatividade se dá por critérios quantitativos (amostragem estaticamente controlada) e por qualitativos (interpretativa ou argumentativamente controlados) (THIOLLENT, 2011). Estes critérios são realizados a partir da escolha de pessoas ou grupos em função de sua representatividade. A representatividade qualitativa se fundamenta no princípio da intencionalidade (THIOLLENT, 2011), adequado no contexto da pesquisa social com ênfase nos aspectos qualitativos, em que as unidades não são consideradas como equivalentes ou de relevância igual.

No sul sergipano, a RCAC está presente em sete municípios a partir de quatro grupos de intercâmbio. Seguindo o critério quantitativo de amostragem, centralizaremos nossa análise para os camponeses integrantes da rede que vivem nos seguintes assentamentos em Estância: Projeto Assentamento Rosa Luxemburgo, Projeto de Assentamento Paulo Freire II e o Projeto de Assentamento 17 de abril. Portanto, seguindo o aspecto qualitativo do critério da representatividade, demos prioridade aos camponeses que integram a RCAC e que participam dos intercâmbios.

Essa escolha se deve porque os camponeses desses assentamentos compõem o grupo mais antigo da RCAC, além de terem adotado a tecnologia Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS); portanto, pensamos na possibilidade destes assentamentos apresentarem um processo de construção do conhecimento agroecológico mais avançado. Um outro fator para escolha dos lócus de pesquisa é o nível de concentração da terra e de desterritorialização do campesinato no município Estância, e a consequente hegemonia do Capital no seu espaço agrário, o que contribui para entendermos a relação entre agroecologia e a resistência camponesa frente ao agronegócio, ou seja, se ela contribui efetivamente para resistência e autonomia destes camponesas em seus territórios.

Nós realizamos duas entrevistas com a equipe da PAIS: uma com um consultor SEBRAE, cuja função é auxiliar na aplicação e desenvolvimento dos kits, bem como realizar os cursos de capacitação; outra com uma funcionária do SEBRAE ligada ao setor de Agronegócio, responsável pela dimensão administrativa da referida tecnologia social. Com isto, abarcamos tanto a dimensão empírica como administrativa da PAIS, ampliando, assim, sua compreensão.

A entrevista, para nós, não se resume apenas a um recurso mecânico de coleta de informações, mas um processo de *interação*, de troca entre pesquisador e pesquisado (HAGUETTE, 2011). No entanto, cremos que o investigador deva estar atento à busca da objetividade dos dados, ainda que esta seja um ideal, para que os vieses de ambos (pesquisador e pesquisado) não interfiram na qualidade das informações, como, por exemplo, suas opiniões pré-concebidas sobre a realidade de estudo, bem como atentar para o estado emocional do entrevistado, dentre outros elementos (HAGUETTE, 2011).

Assim, entendemos a entrevista como “um processo de interação social entre duas pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado” (HAGUETTE, 2011, p. 81). Portanto, o modelo de entrevista que escolhemos utilizar para ser aplicado junto às famílias camponesas foi o *semiestruturado*, por permitir contribuir com informações qualitativas e quantitativas, subjetivas e objetivas, captando tanto o discurso do entrevistado como dados quantitativos (TRIVIÑOS, 1987), sendo definida como

[...] aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante (TRIVIÑOS, 1987, p. 146).

O RIST é uma metodologia de pesquisa utilizada para estudar os impactos socioterritoriais dos processos de conflitualidade no campo. A partir da entrevista estruturada do RIST, obtivemos os seguintes dados: ocupação, faixa etária, culturas produzidas e renda. Além de dados primários, utilizamos duas fontes de dados secundários: a primeira delas é o Sistema Nacional de Cadastro Rural, para o levantamento de informações acerca da estrutura fundiária sergipana e estanciana; a segunda se refere ao Censo Agropecuário 2006, que contribui para acessarmos dados a respeito do consumo de agrotóxico e de adubo químico a nível nacional, estadual e local.

Para confrontar as estratégias de resistência camponesa RCAC e PAIS, e suas contribuições para a autonomia e/ou subordinação dos camponeses assentados da Reforma Agrária no município de Estância, utilizamos a *observação participante* (OP). Sua relevância se dá pelo seu caráter interativo e relacional, na qual o pesquisador e o pesquisado se implicam; além disso, pensamos que a OP pode se associar, no momento do trabalho de campo, a outras técnicas de coleta de dados como a entrevista, anotações de campo e registros fotográficos. Entendemos a OP como

[...] um processo no qual a presença do observador numa situação social é mantida para fins de investigação científica. O observador está em relação face a face com os observados, e, em participando com eles em seu ambiente natural de vida, coleta dados. Logo, o observador é parte do contexto sendo observado no qual ele ao mesmo tempo modifica e é modificado por este contexto (SCHWARTZ, 1955 apud HAGUETTE, 2011, p. 66).

Baseado em Teresa Haguette (2011), destacamos como características principais da OP: o papel ativo do pesquisador; o compartilhamento do pesquisador com as atividades externas do grupo e com seus processos subjetivos, o que implica, em certa medida, em assumir o papel do outro; tem como finalidade principal a coleta de dados; e, por fim, não se observa incompatibilidade entre objetividade e intervenção: “ao contrário, a natureza e qualidade dos dados se aperfeiçoam quando o pesquisador desempenha um papel ativo na modificação de certas condições do meio, em benefício dos observados” (HAGUETTE, 2011, p. 69).

Para Chizotti (2005), a observação direta (OD) é obtida por meio do contato direto do pesquisador com o fenômeno observado para recolher as ações dos sujeitos em seu contexto natural, a partir de sua perspectiva e seus pontos de vista. Assim, nesse contexto, a observação pode ser participante: experimentar e compreender a dinâmica dos atos e eventos e recolher as informações a partir da compreensão e sentido que os sujeitos atribuem aos seus atos.

Para nós tanto a OP quanto a OD foram de fundamental importância para desenvolvermos nossa *pesquisa participante*, que se deu antes de nossa entrada no mestrado em Geografia, através da nossa participação enquanto estagiário, no ano de 2013, em um projeto vinculado a EMBRAPA, intitulado “Construção do conhecimento agroecológico em territórios de identidade rural por meio de intercâmbios em redes sociais”. Durante o estágio e posteriormente em nosso mestrado, nossa pesquisa se processou com auxílio das ferramentas metodológicas acima expostas, por meio da coleta de dados e participação ativa nos intercâmbios de experiência promovidos pela RCAC, construindo os boletins, sistematizando experiências e auxiliando na construção dos intercâmbios, por meio das reuniões semanais na sede da EMBRAPA – Tabuleiros Costeiros, em Aracaju – Sergipe.

O método utilizado nesta pesquisa é o materialismo-dialético. Segundo esse corpo teórico, o pensamento, por meio do entendimento, penetra em uma determinada coisa, separando, quebrando sua totalidade para, em seguida, reconstruir seu conjunto de relações, e assim penetrar mais profundamente na coisa e buscar sua totalidade, sua unidade contraditória

(LEFEBVRE, 1975). Este método se expressa em um movimento de desconstrução de uma totalidade e sua reconstrução através da razão:

*Com efeito, a causa de um fenômeno qualquer só pode ser o devir do mundo em sua totalidade. Estudar um fato, querer conhecê-lo, é – depois de o ter discernido, isto é, isolado pelo menos parcialmente – restituí-lo num conjunto de relações, que se estende paulatinamente a todo o universo.* (LEFEBVRE, 1975, p. 198, grifo do autor)

É por conta deste movimento que “nosso pensamento não está fechado em si mesmo: em seu movimento, ele reflete o movimento da essência. A coisa em si torna-se incessantemente ‘coisa para nós’” (LEFEBVRE, 1975, p. 221). O pensamento também não se limita puramente a uma ideia, tampouco se restringe a captação de uma natureza pura, separada do pensamento.

Assim, o conceito de *matéria* em geral (não a matéria deste ou daquele corpo) é um pensamento; para formá-lo, é preciso superar o imediato, a aparência, e descobrir já a unidade essencial dos fenômenos, sua conexão, que não “aparece” imediatamente. Mas o conceito de matéria *não é apenas um pensamento*. Os que o reduzem a essa característica, como os idealistas (Berkeley, etc.), não apreendem movimento do pensamento. Precisamente enquanto é um pensamento, esse conceito nos aproxima do mundo real, da natureza; introduz-nos nela; integrado à ideia verdadeira da natureza como *interação universal e realidade objetiva anterior à consciência*, é um grau dessa verdade. Do mesmo modo, os grandes conceitos científicos – o de lei, de força, etc. – são abstrações; mas abstrações que penetraram na *essência*, na coisa. Por conseguinte, *o conceito é concreto, objetivo*. (LEFEBVRE, 1975, p. 223, grifo do autor)

Há uma interação contraditória<sup>1</sup> entre o pensamento humano e a natureza. O real, desta forma, se apresenta enquanto uma totalidade. Tomemos como exemplo a relação entre aparência e essência. A aparência ou fenômeno se refere apenas ao aspecto da coisa, ou seja, o fenômeno em si é apenas uma abstração, e, não obstante, a aparência está na coisa. Por outro lado, a essência estabelece conexões ou interações com os outros seres do universo. Cada uma dessas interações se configura como um fenômeno, uma aparência. Desta forma, a *essência é a totalidade das aparências*, e a coisa a *totalidade dos fenômenos* (LEFEBVRE, 1975).

Dito isto, vamos apresentar um próximo momento ou grau do pensamento, o *conceito*. Anterior ao conceito, nós nos deparamos com o que, para Lefebvre (1975), significa o *ser*

---

<sup>1</sup> Como uma inclusão (plena, concreta) dos contraditórios um no outro, ao mesmo tempo, uma exclusão ativa (LEFEBVRE, 1975).



*abstrato*, ou seja, a constatação da coisa do ponto de vista do começo efetivo, prático e histórico do conhecimento. Em seguida, o pensamento vai até a essência, e ambos, ser abstrato e essência, são inerentes ao conceito. O ser pensante tem como substrato primeiro a experiência, o sensível, a atividade prática, para posteriormente encontrar a essência:

Entre os momentos do conceito, figura igualmente a atividade prática. O conceito brota dessa atividade, já que é através dela que entramos em contato com o mundo e que o sensível faz parte da prática. E volta a ela, pois o pensamento abstrato, o conceito, tem por “finalidade” e verdade suprema a prática, a ação. Criar e desenvolver o conceito de “casa” é construir casas reais e, em seguida, aperfeiçoar essas casas (LEFEBRVE, 1975, p. 223).

A atividade prática e o pensamento são momentos da formulação de conceitos, bem como, do próprio agir humano, que estão em permanente relação. Clareado este horizonte epistemológico, é importante, portanto, delimitar que a reflexão sobre a teoria e a prática agroecológica, neste trabalho, está posta em separado apenas para fins didáticos. Sempre que necessário tentaremos relacionar teoria e prática para que a nossa leitura não seja fragmentada.

É sob este prisma que compreendemos os territórios imateriais, ou seja, enquanto um fenômeno pertencente a totalidade do território como uma dimensão desta totalidade. Os territórios são formados a partir da apropriação do espaço por meio de relações de poder (RAFFESTIN, 1993). Por ser uma dimensão do real, o território pode ser descrito enquanto uma totalidade e neste sentido ele é multidimensional. O território imaterial é uma dimensão ou fenômeno da totalidade do espaço.

Contudo, para iniciarmos nossa reflexão sobre o território, precisamos entender o que é o espaço. Fernandes (2005a) faz uma leitura do espaço, enfocando-o enquanto espaço social, produzido pelas relações sociais. Ele enxerga a marcha do MST como um processo de *espacialização* (FERNANDES, 2005a), que seria o movimento concreto das ações e sua reprodução no espaço e no território, e que também pode ser traduzido como fluxos e refluxos da multidimensionalidade dos espaços. O processo de espacialização está carregado de significado, expressa uma *espacialidade*.

Enquanto totalidade, o espaço geográfico contém várias dimensões da realidade em constante interação, ou seja, ele é multidimensional. Entre essa diversidade de aspectos do real existem as negociações, trocas, conflitos, apropriações do espaço que fazem do ser humano um ser político, produtor de territórios. Sobre o *território*, Raffestin (1993) afirma que ele é posterior ao espaço, que se forma a partir de uma ação conduzida por um ator

sintagmático (instituição social) em qualquer nível e que, ao se apropriar do espaço por meio de relações de *poder*, ele se territorializa.

Neste debate, acreditamos ser importante atentar para a questão da escala, pois sendo os territórios definidos através das relações de poder enquanto condição para a territorialização de um sujeito social, devemos diferenciar o *Poder* do *poder*. O primeiro se refere ao “[...] conjunto de instituições e aparelhos garantidores da sujeição dos cidadãos em um Estado determinado” (FOUCAULT, 1988, p. 88); ou seja, o Poder está ligado à ideia de soberania do Estado, enquanto que o segundo se define como “[...] a multiplicidade de correlações de força imanescentes ao domínio onde se exercem e constitutivas de sua organização” (FOUCAULT, 1988, p. 88).

O poder, nessa concepção, ganha um sentido atrelado a uma gama plural de correlações de força e, por sua vez, de relações sociais de poder. Existe no espaço geográfico, além do Território de uma nação, por exemplo, outros territórios que atuam em múltiplas escalas que podem se ligar formando redes (RAFFESTIN, 1993), se sobrepor ou se fragmentar, a depender da intencionalidade dos sujeitos que produzem estas redes. Afinal, o poder está em toda parte, não porque engloba tudo e sim porque provém de todos os lugares (FOUCAULT, 1988).

Dito isso, podemos afirmar que os assentamentos de reforma agrária no Brasil podem ser considerados um território, fruto das relações de poder estabelecidas no processo de luta e conquista da terra pelos movimentos sociais do campo; e, de outra forma, o território assentamento é criado a partir da *territorialização* do campesinato. A territorialização é um processo geográfico de expansão ou criação de territórios. O seu refluxo ou destruição é chamado de *desterritorialização*, e uma vez destruído, este território pode realizar sua *reterritorialização* (FERNANDES, 2005a). Este é o movimento do processo geográfico chamado de TDR – territorialização-desterritorialização-reterritorialização (FERNANDES, 2005a).

O território do assentamento de reforma agrária, em sua multidimensionalidade, é composto por múltiplos espaços, sejam eles da moradia, produção, educação, saúde, memória camponesa, etc. Ele é também plural, pois é ao mesmo tempo espaço de vida e de trabalho. O camponês sem-terra, após sua territorialização, se insere em um novo contexto que produz a necessidade de criação estratégias de manutenção do seu território e outros processos da luta política. A manifestação dessas estratégias ou dos movimentos das relações sociais mantenedoras dos territórios que produzem e reproduzem ações próprias ou apropriadas é

chamada de *territorialidade* (FERNANDES, 2005a); ela indica sobretudo a forma de uso dos territórios.

Os territórios imateriais podem ser paradigmas, políticas públicas, correntes teóricas interpretativas que, segundo suas intencionalidades, definem interpretações e conceitos e em sua conflitualidade disputam a esfera pública através do controle da concepção das políticas públicas (FERNANDES, 2009, 2008, 2005b).

Se olharmos para um assentamento rural como um território em sua multidimensionalidade, como um conjunto de múltiplas relações, observaremos que nele convergem políticas públicas, movimentos sociais, instituições públicas, assentados camponeses; enxergamos as festas e expressões culturais camponesas, seu sistema agrário e sua maneira específica de fazer agricultura, bem como suas relações com o mercado local e suas articulações políticas estabelecidas em múltiplas escalas etc.

No entanto, podemos olhá-lo também a partir de uma perspectiva unidimensional como, por exemplo, quando reduzimos a compreensão do território apenas a sua dimensão agrícola e pensamos seu desenvolvimento restritamente atrelado a aspectos econômicos/produtivos. Segundo Ramos Filho (2010), a visão que enxerga o território como uno e não diverso concebe apenas, por exemplo, o território da governança, aquele que representa apenas a área territorial do Estado-Nação.

Um exemplo desta tendência homogeneizadora do território é o paradigma do desenvolvimento territorial. Esta perspectiva compreende “a emergência do lugar como receptáculo de iniciativas empreendedoras, através de seus “atores locais” (LIMA, 2010, p. 20). Para tal, se assenta na ideia de planejamento participativo “no âmbito de uma escala espacial mais ampla que o local e menor que o regional – o território” (LIMA, 2010, p. 21).

Seu conceito de território está atrelado aos “desdobramentos das relações indentityárias de seus moradores que extrapolam os limites enrijecidos da municipalidade” (LIMA, 2010, p. 22). Partindo desta perspectiva, Lima (2010) afirma que se procura engendrar políticas públicas consideradas integradas com um enfoque territorial, bem como envolver os chamados atores locais por meio do planejamento participativo que assegure o diálogo pelo pacto do desenvolvimento (capitalista). No Brasil, esta política ganha o nome de “territórios da cidadania”.

Como mencionamos acima, as dimensões do território são indissociáveis e estas se implicam no processo de conflitualidade inerentes à reprodução das relações capitalistas de produção no campo (FERNANDES, 2009, 2008, 2005b). O processo de conflitualidade é entendido como o processo de enfrentamento perene que explicita as contradições e as

desigualdades do sistema capitalista, refletindo o conflito de classe que projeta diferentes modelos de desenvolvimento (FERNANDES, 2005b).

Neste movimento contraditório de conflitualidade, certos *think tanks* criam territórios imateriais para criar um substrato político capaz de legitimar suas posições políticas. Como o próprio nome sugere, *think tanks* são tanques de pensamento, são intelectuais, cientistas, artistas, escritores que se engajam numa ação política (BOURDIEU, 2001). Existem dois tipos de *think tanks*: os conservadores e os populares.

Os *think tanks conservadores* são grupos de experts escolhidos pelos poderosos, que afirmam a ciência como único pensamento válido e que trabalham para divulgação de um ideário neoliberal. São conservadores porque ao passo que se apresentam como progressistas (BOURDIEU, 2001), por outro lado solapam os direitos sociais conquistados através do chamado “Estado de Bem-estar Social”, restaurando o liberalismo a partir de aspectos aparentemente novos.

Os *think tanks coletivos ou populares* trabalham na desconstrução da ideologia neoliberal, na produção de redes críticas de pensamento. São aqueles que contestam os especialistas que aparelham os poderosos, consideram o saber científico relevante, bem como os saberes socialmente e historicamente produzidos pelos sujeitos (RAMOS FILHO, 2008).

O papel que os *think tanks* coletivos cumprem é: criar instrumentos contra a dominação simbólica, erigida pela autoridade da ciência; submeter discurso dominante a uma crítica lógica que se atenha sobretudo ao léxico (metáforas, argumentação); desenvolver também uma crítica sociológica, trazendo à luz seus determinantes e resultados; e opor cientificamente uma crítica à autoridade dos *experts*, sobretudo econômicos (BOURDIEU, 2001).

Feita esta contextualização teórica, partimos para a estrutura de nossa dissertação. No primeiro capítulo discutimos o processo de modernização da agricultura. Portanto, vamos demonstrar que, através da Revolução Verde, ela se estabelece como um processo de expropriação global dos recursos naturais e do campesinato, realizado pelo Capital. Atualmente, por meio do agronegócio, ampliou o poder de controle do Capital por meio da financeirização e da transnacionalização das economias domésticas. Este é o modelo que produz um campo marcado pela monocultura e a intensificação da concentração da terra (OLIVEIRA, 1991), pela desterritorialização do campesinato e, conseqüentemente, pela geração da concentração nas cidades, transformando-o em trabalhadores assalariados pauperizados. Este modelo causa impactos negativos em múltiplas dimensões (ambiental e social, por exemplo) do espaço mundial e nacional.

Para entendermos esta problemática, vamos discutir no segundo capítulo a conflitualidade inerente aos territórios imateriais formado no seio dos estudos agrários. São eles: o Paradigma da Questão Agrária e o Paradigma do Capitalismo Agrário.

Ainda no segundo capítulo, discutimos os movimentos de reação à modernização da agricultura pautada na Revolução Verde com foco nos movimentos de agricultura alternativa e agroecologia. Estes não podem ser vistos separadamente, divididos pela esfera acadêmica e prática, pois fazem parte de momentos da construção do conhecimento agroecológico. Mostraremos também que a agroecologia possui uma gama de conceitos, por exemplo, aqueles que põem sua centralidade na academia, a considerar como ciência (ALTIERI 2012, GLIESSMAN, 2002), ou que consideram como uma ação social coletiva protagonizada pelo campesinato (GUZMÁN, 2011).

A agroecologia não está, por sua vez, descolada da questão agrária. Ao contrário, ela está inserida no processo de territorialização do capitalismo no campo. Por isso que existem sujeitos envolvidos na construção da agroecologia que se colocam no plano da resistência camponesa, e outros que, por meio dela, propõem uma adaptação à lógica do Capital.

Compreendemos a agroecologia em sua totalidade; neste sentido, não buscamos fraturar teoria e prática. Faremos o debate da agroecologia no seio dos territórios imateriais no momento da construção do seu conceito. Para avançarmos neste debate, partiremos para a análise, no terceiro capítulo, dos processos de resistência desencadeados na RCAC e de como se dá o processo de construção/difusão da agroecologia na rede, levando em consideração o papel da tecnologia social PAIS.

Entendemos que a resistência camponesa engendrada por esses sujeitos é uma reação a dois processos principais: a *desterritorialização do campesinato pela ação do agronegócio* (OLIVEIRA, 1991; FERNANDES, 2013) e o *controle do território camponês pelo capital* (OLIVEIRA, 1991; 2007); e que a agroecologia, entendida como uma reação ao padrão tecnológico do agronegócio, se configura como estratégia para o processo de resistência destes sujeitos em seu território.

Por sua vez, partimos do conceito de agroecologia como manejo ecológico dos recursos naturais através de formas de ação social coletiva que apresentem alternativas à atual crise civilizatória (GUZMÁN, 2009). Tendo como referência esta perspectiva, acreditamos ser crucial o protagonismo do campesinato na busca de formas alternativas de produção e reprodução de seu território a partir do Modo Camponês de Fazer Agricultura (MCFA) (PLOEG, 2008), valendo-se dos recursos naturais presentes em seu território e em sua comunidade, ou seja, em sua própria base de recursos (PLOEG, 2008) e dos conhecimentos

agropecuários e alimentares presentes em sua memória, da atuação em mercados locais como feiras livres e de relações de solidariedade entre os próprios camponeses.

Por último, conduzimos nosso leitor às considerações finais, demonstrando que a partir desta dissertação analisamos a contribuição da Rede de Camponês a Camponês (RCAC) e da tecnologia social Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS) para resistência camponesa nos assentamentos de Estância. Abordamos também papel ativo do campesinato ao selecionar e experimentar experiências, fato que permite à própria rede delimitar um conceito próprio de agroecologia. Demarcamos também o conceito de agroecologia estabelecido na RCAC e na PAIS.

## **1 NAS TRILHAS DO CEIFEIRO: REVOLUÇÃO VERDE E A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA**

O século XX apresentou, principalmente na sua segunda metade, profundas transformações nas relações de produção no campo. Atrelado a estas, a Revolução Verde foi responsável pelo aprofundamento de contradições já existentes e pelo surgimento de outras, permitindo o aumento da produtividade, da pobreza, da fome e da exclusão social. Além destas questões o nosso objetivo neste capítulo é analisar o processo de modernização, e sua relação com o desenvolvimento do capitalismo, que é desigual, contraditório e combinado.

Para tal dividimos nossa análise em quatro subseções: na primeira, discutiremos o processo de modernização da agricultura no mundo, suas raízes históricas e seu desenvolvimento e contradições; na segunda, traremos o debate para o Brasil, abordando suas especificidades e o atual quadro de adoção do pacote da Revolução Verde; na terceira, de forma similar, lançamos nosso olhar para Sergipe; e, por último, enfocaremos os processos de contestação da modernização da agricultura e a Revolução Verde, demonstrando suas diferentes perspectivas e sujeitos.

### **1.1 A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA NO MUNDO**

A Segunda Revolução Agrícola apoiou-se no desenvolvimento de novos meios de produção agrícola originários da Segunda Revolução Industrial, incorporando: a motorização (como tratores, por exemplo), a grande mecanização (máquinas cada vez mais complexas), a quimificação (adubos minerais e produtos de tratamento), a seleção de plantas e animais capazes de gerarem rentabilidade, a incorporação de variados meios de transportes como trem, automóvel, navio e avião, subsidiada pela criação de estradas, portos, linhas férreas, rodovias etc. (MAZOYER, ROUDART, 2010, p. 420). Seu surgimento se deu na primeira metade do século XX nos países ditos desenvolvidos, tomando dimensão mundial após a Segunda Guerra Mundial.

Os adubos minerais ou químicos, segundo Mazoyer e Roudart (2010), começaram a ser usados na Europa ainda no século XIX, mas foi no início do século XX que seu uso se intensificou nos países industrializados, ganhando maior amplitude após a Segunda Guerra Mundial. Essa tecnologia está baseada na utilização de três elementos químicos: o nitrogênio (N), o ácido fosfórico ( $H_3PO_4$ ) e o potássio (K). Segundo os autores supracitados, o consumo

mundial desses três elementos químicos, em um período de 80 anos (1900-1980), passou de 4 milhões de toneladas, para 130 milhões de toneladas.

O uso de adubo químico proporcionou à agricultura um aumento na produtividade, contudo esse acréscimo de rendimento não foi galgado apenas por quantidades maiores de adubo (MAZOYER, ROUDART, 2010). Foi necessário selecionar variedades de plantas que fossem capazes de absorver e rentabilizar quantidades crescentes de adubos químicos.

O uso de adubos e a seleção de plantas levaram ao aumento da produção de cereais e leguminosas, de tal maneira que permitiu a destinação destes para a alimentação de animais domésticos. Surge, assim, a base para uma vasta indústria de produção de alimentos, principalmente voltada para produção de ração para o gado, porcos, aves, vacas, ovelhas e cabras (MAZOYER, ROUDART, 2010).

Em decorrência do alto nível de seleção dos animais e da natureza de sua alimentação, houve elevado número de mortes de animais, decorrentes de doenças e de acidentes. A resposta para isso foi o aumento das precauções sanitárias, o desenvolvimento de vacinas, antibióticos, soros e de uma gama de procedimentos veterinários (MAZOYER, ROUDART, 2010).

No entanto, essas transformações não ocorreram plenamente nos países em desenvolvimento, pelo menos não até a primeira metade do século XX. Após a Segunda Guerra Mundial, os governos dos países industrializados investiram para acelerar a revolução agrícola, cujo objetivo era a melhoria da alimentação e do bem-estar geral, a liberação de força de trabalho, da qual a indústria e o setor de serviços necessitavam, e oferecimento dos mercados e das matérias-primas para o desenvolvimento industrial (MAZOYER, ROUDART, 2010). Os créditos bonificados a juros baixos, isenção de taxas e subsídios, voltados para as grandes propriedades, cumpriram papel importante neste processo, todos eles oportunizados pelos governos supracitados.

Para tal, a ciência foi recrutada, em especial a ciência agrônoma. Foram criados dispositivos nacionais de pesquisa agrônoma, amparados por institutos técnicos especializados que, por sua vez, apoiavam-se em uma extensa rede de experimentação, de informação e vulgarização agrícola (MAZOYER, ROUDART, 2010). Ainda segundo Mazoyer e Roudart (2010), a produção/formação/disseminação desse conhecimento estava e está marcada pela “separação das tarefas materiais de produção e das tarefas intelectuais” (MAZOYER, ROUDART, 2010, p. 420), pela especialização e hierarquização.

A Segunda Revolução Agrícola (motorização, seleção, fertilização mineral, tratamento, especialização) ganhou o conjunto dos países desenvolvidos e alguns setores dos



países em desenvolvimento em poucas décadas após a Segunda Guerra Mundial. Está tomada, foi impulsionada pelo advento da chamada Revolução Verde. Neste período de pós-guerra, centros internacionais de pesquisa agrícolas se reuniram a partir do apoio financeiro de fundações privadas americanas como a Ford e a Rockefeller. Estes centros

[...] selecionaram variedades de alto rendimento de arroz, de trigo, de milho e de soja, muito exigentes em adubos e em produtos de tratamento, colocando em prática, em estação experimental, os métodos de cultivo correspondentes. Nos anos 1960-1970, as difusões dessas variedades e desses métodos de cultivo permitiram aumentar significativamente os rendimentos e a produção de grãos em muitos países da Ásia, da América Latina e, em menor grau, da África. Esse vasto movimento de extensão de certos elementos da segunda revolução agrícola (seleção genética, fertilização mineral, tratamentos, cultivo puro de populações geneticamente homogêneas, mecanização parcial, estrito controle da água) para três grandes cereais amplamente cultivados nos países em desenvolvimento recebeu o nome de “Revolução Verde”. (MAZOYER; ROUDART, 2010, p. 500-501)

Para que houvesse o aumento da produção e consumo de adubos (ver início desta seção) e agrotóxico era necessária a seleção de sementes cada vez mais resistentes e exigentes da sua intensa aplicação. Por sua vez, estes mesmos grãos serviriam para dar suporte à alimentação de animais, e ao processamento de vários alimentos industrializados, fechando dessa forma um ciclo de dependência e uma cadeia de produção altamente articulada. O trunfo da Revolução Verde foi exatamente a seleção de variedades de alto rendimento dependentes de um pacote tecnológico.

No plano político, este período foi marcado pela realização da Conferência Mundial da Alimentação (CMA) em 1974, pela ONU, que legitimou a Revolução Verde enquanto uma peça chave para o fim da fome. Neste propósito foram firmados acordos em torno das seguintes estratégias: apoio ao desenvolvimento agrícola pelo investimento na infraestrutura rural e a criação de Leis que garantissem a propriedade privada da terra, crédito e sistemas de comercialização; e abolição de obstáculos ao comércio, bem como sua liberalização (MAZOYER; ROUDART, 2010).

Na realidade, a Revolução Verde promoveu uma enxurrada de cereais que provocou a queda dos preços internos dos gêneros alimentícios dos países de capitalismo dependente (MAZOYER; ROUDART, 2010) e aumentou a discrepância de produtividade entre os camponeses inseridos nesse modelo e os que não utilizavam do pacote tecnológico da Revolução Verde, ou seja, aqueles pauperizados que não possuíam condições para arcar com seus altos custos. Desta forma, muitos abandonaram os cultivos de alimentos e de cereais para destinar sua produção a produtos tropicais de exportação que sofriam menos concorrência. Esse processo resultou no alto grau de dependência alimentícia.

O recuo relativo das culturas de víveres destinados à venda, mesmo em situação de demanda urbana crescente, mergulhou muitos países em desenvolvimento numa dependência alimentar crescente. Nessas condições, na África intertropical, de 1965 a 1985, as importações de cereais (trigo e farinha, arroz e principais cereais secundários) por habitante aumentaram para mais do triplo, passando de 10 kg para 35 kg aproximadamente. Ao mesmo tempo, a produção caiu de 135 kg/hab. para menos de 100 kg/hab. (Banco Mundial, 1986). O consumo por habitante baixou (de aproximadamente 10%) e tudo isso a despeito, ou por causa, das importações a baixos preços (MAZOYER; ROUDART, 2010, p. 505).

Atualmente, mesmo com os progressos da revolução agrícola contemporânea e da Revolução Verde, nas regiões onde elas já estão mais avançadas, é impossível aumentar a produtividade por meio de uso maior de meios de produção convencionais (MAZOYER, ROUDART, 2010). Além desse fator limite, a matriz de desenvolvimento impõe severos impactos ao campo.

De fato, em muitos lugares, abusos de utilização foram cometidos, que levaram a inconvenientes, até mesmo a inversões de ordem ecológica, sanitária ou social: diversos tipos de poluições, prejuízos à qualidade e à segurança sanitária dos alimentos, concentração excessiva das produções e abandono de regiões inteiras, degradação dos solos e do ambiente... Nessas condições, para restabelecer a qualidade do meio-ambiente ou dos produtos, será preciso, sem dúvida, impor restrições ao emprego desses meios de produção, o que não coincidirá com novos aumentos da produtividade (MAZOYER, ROUDART, 2010, p. 33).

A reunião do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT) realizada na cidade de Marraquexe, Marrocos, no ano de 1994, estabelece em seu Ato Final a criação de uma entidade legal, independente e supra estatal: a Organização Mundial do Comércio (OMC), estabelecida em 1º de janeiro de 1995 (DESMARAIS, 2013). A partir desta, as empresas transnacionais criaram um documento intitulado: Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio, visando a propriedade intelectual, por exemplo, dos genes das sementes geneticamente modificadas. Esta seria a Nova Revolução Verde, que culmina nas resistentes sementes transgênicas.

Os Direitos de Propriedade Intelectual (DPIs) são promovidos pelas instituições internacionais e pelos governos como mecanismo mais efetivo para proteger e reforçar a conservação dos recursos biológicos e a diversidade genética. Se considerarmos o conhecimento um “bem comum” e a diversidade genética como “herança comum”, então o regime dos DPIs, é essencialmente a privatização e a comoditização do que outrora eram recursos comuns (DESMARAIS, 2013, p. 68).

Em 1996, na Cúpula Mundial de Alimentação das Nações Unidas, estava em pauta o debate sobre os níveis crescentes de insegurança alimentar (DESMARAIS, 2013). Tendo em

vista esse quadro, foi elaborada uma proposta que coincide com muitas estratégias discutidas até aqui sobre a Revolução Verde: ampliação da produção pela Nova Revolução Verde, dessa vez envolvendo o uso mais intensivo de agrobiotecnologia, especialmente engenharia genética.

Este projeto, dentre outros elementos, possui como escopo a disseminação dos chamados Organismos Geneticamente Modificados (OGMs). Onde, por sua vez, se baseia na manipulação do código genético dos seres vivos, como no caso das sementes transgênicas, que advém do cruzamento do gene de uma planta com um de outro ser vivo, que pode ser da mesma ou de outra família ou reino.

O OGM é o último avatar dessas duas revoluções agrícolas. A elaboração de um OGM resistente aos “inimigos” das plantações, tolerante diante de condições climáticas extremas e solos menos propícios, se contrapõe à seleção, no local, das espécies e das variedades nativas apropriadas às condições, às necessidades e às possibilidades do conjunto de camponeses locais. Portanto,

No final das contas, nem os OGMs, nem as sementes selecionadas de maneira clássica, nem os outros meios técnicos que a ele estão associados podem erradicar a pobreza extrema, inclusive levando-os à fome, dos camponeses mal equipados das regiões em dificuldades: com os atuais preços de venda dos produtos agrícolas, esses homens do campo têm menos do que nunca condições de comprar e rentabilizar tais meios. (MAZOYER; ROUDART, 2010, p. 34).

O verdadeiro processo que está por detrás do discurso da produtividade é o de expropriação dos patrimônios comuns da humanidade e, mais especificamente, dos camponeses e camponesas, cerceando o uso da diversidade biológica existente no planeta. O capital avança, portanto, explorando várias dimensões da vida, expulsando o camponês de sua terra ou sujeitando a renda camponesa e, mais recentemente, com a finalidade de extrair renda territorial.

A diversidade biológica é completamente dependente da diversidade cultural e a diversidade cultural dependente de sistemas de conhecimento local diversos [...] O controle local é central para a gestão efetiva dos sistemas de propriedade comum. A gestão local sustentável da propriedade comum é baseada no conhecimento íntimo dos sistemas ecológicos locais pelas comunidades e também se sustenta na sua contínua capacidade de manter a autoridade sobre seus territórios e os membros das comunidades (DESMARAIS, 2013, p. 71).

A Revolução Verde, portanto, é multidimensional, envolve desde a pesquisa científica, mobilização de capital financeiro em forma de linhas de crédito, *lobby* político, assistência e extensão rural, dentre outros elementos. Mas, sobretudo, está atrelada à forma técnica da

expansão do capitalismo na agricultura, que é sobretudo um modelo de desenvolvimento desigual e contraditório.

É desigual, porque, por exemplo, a partir do pacote tecnológico da Revolução Verde, a classe dos capitalistas consegue extrair renda extraordinária da terra. Enquanto o campesinato dificilmente conseguirá devido ao custo dos insumos; quando não, se verá preso aos financiamentos bancários. É contraditório, porque o capital não apenas se territorializa sobre suas bases, mas também precisa manter o controle do território camponês afim de extrair a renda camponesa. Para tal, quando se é estabelecida a sujeição do território camponês pelo capital, se utiliza, majoritariamente, da imposição do pacote tecnológico (tecnologia, crédito, conhecimento, mercado e trabalho) da Revolução Verde, para que se produza segundo seus moldes.

Para que este projeto tivesse êxito, utilizou-se da violência do Estado. Aproveitando o clima de guerra fria na segunda metade do século XX, as ditaduras militares e seus regimes políticos viabilizaram a Revolução Verde como um instrumento para a modernização do campo nos países pobres. A seguir vamos debater como se deu este processo no Brasil, analisando seus mecanismos e contradições.

## 1.2 A MODERNIZAÇÃO DO CAMPO BRASILEIRO E O CAPITAL MONOPOLISTA

A inserção do Brasil nesse modelo de desenvolvimento da agricultura ocorreu no mesmo período dos outros países pobres. Neste momento, como já mencionamos, ocorreu a integração técnica da indústria, nos anos de 1960 a 1980, com o governo militar (DELGADO, 2012). Estimulou-se a adoção de pacotes tecnológicos da Revolução Verde:

A história econômica brasileira do período militar revelou um processo concreto de articulação do grande capital agroindustrial, do sistema de crédito público à agricultura e à agroindústria e da propriedade fundiária, para estruturar uma estratégia econômica e política de modernização conservadora (DELGADO, 2012, p. 91).

Em muitos países pobres (Brasil, Uruguai, Paraguai, Chile, Argentina, por exemplo), a entrada da Revolução Verde se deu através das ditaduras militares. Assim, consolidou-se, no ano de 1961, o chamado “Programa Aliança para o Progresso” que se originou com o objetivo de suprimir na América Latina experiências revolucionárias como a cubana, imprimindo uma guerra contra o comunismo, bem como o incentivo da reforma das estruturais agrárias nacionais, para que fossem atenuadas as tensões e se afastasse o perigo revolucionário (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014).

Os intelectuais brasileiros e latino-americanos sofreram neste período forte influência do pensamento da Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL) (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014). Para eles, a saída para o subdesenvolvimento era a industrialização mediante a substituição de importações; era necessário, portanto, eliminar as barreiras à industrialização, acabar com a estrutura agrária dualista baseada no minifúndio/latifúndio (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014).

Um exemplo de intelectual que sofreu influência do pensamento da CEPAL foi José Graziano da Silva, que pode ser vista na publicação de *A modernização Dolorosa* (1981). No mesmo ano, Ariovaldo Umbelino de Oliveira publica outro texto chamado *Agricultura e indústria no Brasil* (1981) contestando a leitura linear da história do capitalismo na agricultura de Silva (1981).

A base da argumentação de Oliveira (1981) reside na leitura de que o capital monopolista atua na agricultura a partir da hegemonia do capital industrial ou comercial operando na circulação e sujeitando a renda da terra (OLIVEIRA, 1981). Desta forma, o capital mantém sua hegemonia em torno do ciclo produtivo de uma extremidade do processo a outra, da seguinte maneira: “estabelecendo o monopólio na circulação, o capital subjuga, de um lado, grandes e pequenos agricultores e, de outro, os consumidores, com seus preços monopolistas” (OLIVEIRA, 1981, p. 21).

Para Oliveira (1981), a modernização conservadora se dá de forma desigual e contraditória, e que esta deve-se ser entendida no processo global da expansão do capitalismo monopolista no Brasil. O capital não transforma de uma só vez todas as formas de produção em produção ditadas pelo lucro capitalista. Segundo Delgado (2010), a modernização conservadora se deu no Brasil por meio de dois processos principais:

Tal processo de modernização técnica da agricultura e integração com a indústria é caracterizado, por um lado, pela mudança na base técnica de meios de produção, utilizados pela agricultura, materializada na presença crescente de insumos industriais (fertilizantes, defensivos, corretivos do solo, sementes melhoradas e combustíveis líquidos); e máquinas industriais (tratores, colhedoras, equipamentos de irrigação e outros implementos). Por outro, ocorre uma integração de grau variável entre a produção primária de alimentos e matérias-primas e vários ramos industriais, como os oleaginosos, moinhos, indústrias de cana e álcool, papel e papelão, fumo, têxtil e bebidas. (DELGADO, 2010, p. 85-86)

Para viabilizar a modernização do campo os governos militares brasileiros tomaram algumas medidas. Seu principal instrumento foram os créditos subsidiados, oferecido à agricultura patronal do eixo centro-sul do país. Estes recursos eram voltados aos cultivos destinados à exportação, bem como vinculados a algumas medidas governamentais como o

Programa Nacional do Álcool (Proálcool) criado depois da crise do petróleo em 1973 (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014).

No contexto traçado acima, foi financiado por meio de instituições públicas, a investigação agrícola, a formação superior especializada e de técnicos agrícola, bem como a assistência técnica para dar suporte à Revolução Verde (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014). Foi criado no Brasil um sistema verticalizado de extensão rural, a partir da Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR) (MACHADO, MACHADO FILHO, 2014; DELGADO, 2010). A extensão era praticada como produto do crédito agrícola, que possuía uma única matriz tecnológica. Neste sentido, os financiamentos deveriam prever insumos modernos, como fertilizantes químicos, agrotóxicos e sementes certificadas.

Dentre as estratégias já citadas, a modernização conservadora no Brasil obteve suporte através: dos incentivos fiscais para compra de grandes extensões de terra por empresários urbanos no norte e nordeste; da renúncia do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), do Imposto Territorial Rural e do Imposto de Renda com a finalidade de promover a aquisição de terras por parte do capital financeiro e industrial; do incentivo creditício para a expansão do capital nacional e estrangeiro em direção a região amazônica, centro-oeste e nordeste, para a implantação de polos agropecuários e de mineração; transferência de terras públicas a agentes privados, por meio de licitações e arremates tendenciosos, com regras que privilegiaram proprietários industriais e financeiros (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014; DELGADO, 2010).

Com essas medidas o Estado brasileiro promoveu a transferência de grandes extensões de terras para o capital nacional e estrangeiro, com o objetivo de promover a territorialização massiva do capital no campo brasileiro. Fica claro, portanto, que a modernização conservadora, sob o escopo da Revolução Verde, teve o auxílio no Brasil do Estado.

Os impactos da modernização conservadora no Brasil possuem um traço contraditório, de um lado gerando riqueza e incremento tecnológico, de outro gerando a concentração de terra e a pobreza. Em resposta a esse processo, os camponeses expropriados se inseriram em processos de resistência. Os governos militares, por sua vez, agiram de forma violenta, e neste sentido, a luta pela reforma agrária foi brutalmente silenciada: seus agentes políticos como as Ligas Camponesas, o Partido Comunista Brasileiro (PCB) e as Comunidades Eclesiais de Base (CEBs) sofreram severos ataques e perseguições (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014; DELGADO, 2010).

A modernização conservadora implantada pela ditadura militar no Brasil não contemplava a reforma agrária. Ao mesmo tempo, e contraditoriamente, houve significativo aumento da produtividade e da produção no campo.

[...] Houve um aumento significativo da produção e da produtividade no campo, uma crescente industrialização da agricultura (mediante a ampliação do uso de máquinas e insumos industriais no setor), uma ampliação da agroindústria nacional e estrangeira, uma expansão da “fronteira” agrícola até o centro-oeste do país (com frequência, sobre terras indígenas e camponesas) e um incremento da diferenciação social do mundo camponês. [...] Os efeitos socioeconômicos dessa via de desenvolvimento capitalista sobre o conjunto da população rural foram dramáticos. Entre eles se destacaram o aumento da concentração da propriedade da terra (houve uma diminuição do número de estabelecimento com menos de 50 hectares), uma regressão na distribuição de renda, a aceleração do êxodo rural – cerca de 30 milhões de pessoas entre 1960 e 1980 –, o incremento da exploração da força de trabalho, a ampliação do processo de expropriação dos camponeses (tanto dos que viviam como dependentes dentro dos grandes domínios como dos produtores autônomos), a deterioração ambiental e a piora das condições de vida da maioria dos trabalhadores. (PEREIRA; ALENTEJANO, 2014, p. 71)

Neste cenário de severas modificações no campo brasileiro no final do período militar, início da década de 1980, a economia brasileira entra em um longo período de estagnação econômica, devido, principalmente, a crise do endividamento externo (DELGADO, 2010).

A luta pela redemocratização, surge, portanto, no momento de oxigenação das forças sociais submetidas a um regime autoritário (DELGADO, 2010). O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) é emblemático neste período de transição, que nasce com o objetivo de alimentar a pressão social por mudanças na estrutura fundiária. Nesta esteira, há a reorganização da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), da Comissão Pastoral da Terra (CPT), dentre outras organizações (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014). Ressurge, assim, pauta da Reforma Agrária no cenário nacional.

Por outro lado, a transição de uma ditadura militar para uma democracia de caráter liberal conservadora, sob a tutela dos Estados Unidos da América (EUA), marca este período. A crise da dívida externa de 1982 e a consequente adoção de políticas recessivas e de programas de ajuste estrutural do Fundo Monetário Internacional (FMI) e do Banco Mundial (BM), acompanhado do colapso do modelo econômico e da gestão da crise do endividamento internacional, impactaram negativamente os anos de 1980 (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014). Para remediar este quadro, os setores agrícola e agroindustrial cumpriram o papel de geração de saldos de comércio exterior. A onda de ajuste estrutural prejudicou o país e o encerrou em um ciclo de dependência externa:

Na verdade, este processo – o do ajustamento constrangido – ainda não terminou. Ele se caracteriza basicamente por restrições de ordem externa e interna, expressas por alto endividamento público e dependência externa. Essas restrições são geridas por meio de vários ajustes macroeconômicos, que no essencial não têm sido capazes de equacionar esses endividamentos. Ao contrário, prolongam essa fase de

estagnação da economia brasileira por mais de duas décadas. (DELGADO, 2010, p. 89)

A resposta à recessão dos anos 1980, como já mencionamos, foi o investimento em saldos exteriores, ou seja, geração de superávit via setor primário. Desta forma, seu escopo foi a expansão de exportações de produtos básicos e agroprocessados, pela nova fronteira agrícola do centro-oeste do País (DELGADO, 2010). Segundo o autor supracitado, estas medidas constroem a demanda interna, afetando negativamente o Brasil, uma vez que a busca por saldos econômicos se volta para o exterior.

Em outras palavras, durante a década de 1980 a ação do Estado no setor agropecuário transcorreu de um modo ainda mais seletivo a favor de alguns grandes agentes econômicos e em detrimento de outros, preservando o traço de “perversidade social” da década anterior à custa do estrangulamento financeiro do próprio Estado. (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014, p. 77)

A década de 1990 foi marcada pelo advento do Plano Real como um modelo mais geral para estabilização e reestruturação econômica, que se baseia no uso da taxa de câmbio como um instrumento de combate à inflação (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014). Com o aparente desaparecimento das restrições externas (devido à crise da dívida externa), a política de geração de saldos comerciais foi abandonada (DELGADO, 2010). O Governo Fernando Henrique Cardoso (FHC)<sup>2</sup>, então, impulsionou uma radical transnacionalização da economia brasileira, “os operadores da política de Fernando Henrique Cardoso tomaram uma grande quantidade de capitais no mercado internacional como sinônimo de fim das restrições externas” (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014, p. 77).

Os pilares do Governo FHC e do Plano Real foram: a enorme liquidez internacional, a manutenção de taxas de juros internas elevadas e a supervalorização cambial (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014). A liberalização comercial e a desregulamentação da agricultura provocaram um aumento nas exportações das *commodities* agrícolas. Por outro lado, com as

---

<sup>2</sup> Fernando Henrique Cardoso, também conhecido como FHC (Rio de Janeiro, 18 de junho de 1931), é um sociólogo, cientista político, professor universitário, escritor político brasileiro. Foi o trigésimo quarto Presidente da República Federativa do Brasil, entre 1995 a 2003. Com relação à atuação política, Fernando Henrique coordenou a elaboração da plataforma eleitoral do Movimento Democrático Brasileiro (MDB) no período da ditadura militar no Brasil, posteriormente se tornou uma das principais líderes do Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB). E juntamente com outros dissidentes do partido, ajudou a fundar o Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB) em 1988. No governo de Itamar Franco foi ministro das Relações Exteriores e ministro da Fazenda. Neste cargo, chefiou a elaboração do Plano Real, que acabou com a hiperinflação e estabilizou a economia.



quedas dos preços, o campesinato foi bastante afetado, fazendo com que uma significativa parcela abandonasse sua atividade. E em decorrência desta política monetária, caiu substancialmente o superávit no comércio exterior, provocando o déficit em conta corrente e a criação de passivos externos (DELGADO, 2010).

No segundo governo FHC, retomou-se a política de geração de saldos comerciais externos para suprir o déficit em conta corrente (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014; DELGADO, 2010). Com o fantasma da dívida externa, a política de superávits foi então retomada. Neste momento surgiu um sujeito posto pelos meios de comunicação e pelo próprio governo, como salvador da economia brasileira: o agronegócio. E até o presente momento existem influentes políticos que defendem este sujeito, instituídos na Associação Brasileira de Agronegócio (ABAG), enquanto o catalizador da modernização e desenvolvimento do campo. Vejamos:

Afirmando o surgimento de uma “nova agricultura” no Brasil, cujas características principais seriam a modernização técnica, a integração com a agroindústria e a consolidação das grandes cooperativas empresariais, os dirigentes da ABAG advogavam em pró da construção de canais de representação política setorial da altura do “Agribusiness”, categoria utilizada para afirmar a suposta centralidade do setor agropecuário na economia nacional. Desde então, se levou a cabo todo um trabalho ideológico para difundir a noção do “agronegócio” como um “setor” da economia, marcado por atributos como “vocação”, “excelência técnica” e “modernidade”. A lista de entidades que constituem a ABAG ilustra a ramificação do agronegócio. Estas são algumas delas: Banco do Brasil (o maior banco público do País), TV Globo (principal canal de televisão), diário O Estado de São Paulo, Bolsa de Valores, Bunge, Syngenta, Monsanto, John Deere, Pioneer Sementes, DuPont, Bayer, Sindicato Nacional da Indústria [...] (PEREIRA; ALENTEJANO, p. 93).

O agronegócio surgiu, portanto, fincado na: tecnologia da nova Revolução Verde (mecanização, insumos químicos e biotecnologia), integração com a agroindústria, bem como se estabeleceu como um pacto de poder criando um verdadeiro bloco hegemônico unindo capitais do setor financeiro, da comunicação e da agropecuária, além de sindicatos patronais e setores da indústria.

Atualmente estamos vivenciando um processo de intensificação da financeirização do setor agropecuário, um modelo onde não apenas atua na integração da agricultura-indústria, mas também na articulação dos mercados globais de valores. Esta articulação tem sido chamada de agronegócio, este aparece a partir dos anos 2000 e está em pleno desenvolvimento nos dias atuais (DELGADO, 2012). *Agrobussines* ou Agronegócio, em termos descritivos, refere-se às “operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas e processamento industrial, realizadas antes, durante e depois da produção

agropecuária, cuja soma econômica constituiria uma espécie de novo setor de atividade econômica” (DELGADO, 2012, p. 89).

Conectados aos interesses do capital no campo e na cidade, no segundo governo de FHC, realizou-se um conjunto de iniciativas políticas para consolidar esse modelo, e que veio a ser aprofundada no primeiro mandato do governo Lula. Dentre outros elementos, segundo Delgado (2012), estas iniciativas compreendiam:

- a) Um programa prioritário de investimento em infraestrutura territorial, com eixos de desenvolvimento, que se materializou como um conjunto de obras ferroviárias, rodoviárias e portuárias, e que no segundo mandato do governo Lula foi retomado através do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, visando a criação de economias externas que incorporassem novos territórios, meios de transporte e corredores comerciais ao agronegócio;
- b) Direcionamento da pesquisa pública agropecuária, como a realizada na Embrapa, para operar em sincronia com empresas multinacionais do agronegócio;
- c) A regulação frouxa do mercado de terras, de maneira a deixar fora do controle público as “terras devolutas” e aquelas que declaradamente não cumprem a função social, além de boa parte das autodeclaradas produtivas.

Desta forma, os dois mandatos de FHC abriram frentes para a territorialização do capital no campo brasileiro, seja construindo uma base espacial a partir do conjunto de infraestruturas para que o capital garantisse o fluxo de mercadorias e, de outro lado, a partir da frouxa regulação dos mercados de terras pudessem expandir seus territórios – com o suporte da pesquisa científica financiada pelo próprio Estado.

O governo Lula (2003-2010)<sup>3</sup>, deu prosseguimento a uma política de apoio ao agronegócio. Exemplo disto, foi a liberação da plantação e comercialização da soja transgênica no Brasil – para frustração dos movimentos sociais do campo, que esperavam medidas mais progressistas por parte do governo, principalmente no que tange à reforma agrária (RA). Como consequência deste apoio, houve o prosseguimento da RA enquanto uma política não estrutural, de alívio à pobreza rural e atenuação da pressão social no campo (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014).

---

<sup>3</sup>Luiz Inácio Lula da Silva é um político, ex-sindicalista e ex-metalúrgico brasileiro. Foi o trigésimo quinto Presidente do Brasil, cargo que exerceu de 1º de janeiro de 2003 a 1º de janeiro de 2011. Foi sucedido na presidência pela candidata governista Dilma Rousseff. É cofundador e Presidente de Honra do Partido dos Trabalhadores (PT) (retirado da web).

Por outro lado, o governo Lula promoveu o fortalecimento do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF), financiado pelo Banco Mundial (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014). Esta política fundiária visou a distribuição de terras sem conflito, mediante a disponibilização de crédito bancário para compra de terra por camponeses sem terra ou com pouca terra. Este modelo propõe a transferência da reforma agrária do território da política para o da economia (RAMOS FILHO, 2008), esvaziando dessa forma o conteúdo político da luta pela RA, e a colocando sob mediação do capital financeiro. Autores, como Fernandes (2013), irão chamar esta política de Reforma Agrária de Mercado (RAM), outros de Contrarreforma Agrária de Mercado (RAMOS FILHO, 2010).

Estes elementos demonstram o poder do agronegócio na política e economia do país, agindo, por um lado, na expansão da inovação tecnológica e na mobilização do governo para dar suporte; por outro lado, influenciando políticas públicas como a RAM, que atenua os conflitos sociais e auxilia na movimentação do mercado de terras.

A agricultura camponesa, que historicamente produz a maior parte dos alimentos dos brasileiros (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014), enfrenta sérias desigualdades no tocante ao crédito destinado a subsidiar sua produção, afinal, “o valor destinado a agricultura familiar representou sempre ao redor da quinta parte do valor programado para o setor patronal (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014, p. 133). Neste ano de 2016, já ultrapassamos quatro décadas do processo de modernização conservadora e Revolução Verde no Brasil. Para demonstrar os níveis de utilização do pacote tecnológico da Revolução Verde, vamos aos números sobre o consumo de adubos e de agrotóxicos levantados no último Censo Agropecuário do IBGE. Se levarmos em consideração, estes demonstram que o uso de adubo químico aumentou consideravelmente.

Tabela 1 – Uso de adubação por estrato de área em 2006

CLASSE DE ÁREA	ADB. QUIM	%	ADB. ORG	%	Outros	%	Usam mas não utilizaram em 2006	%	Não utilizam adubação	%	TOTAL DE ESTABELECIMENTOS
<b>Menos de 10 ha</b>	644.588	23	408549	15	7068	0	68.817	2	1.643.176	59	2.772.198
<b>10 &lt; 100 ha</b>	759.108	32	434.019	18	4159	0	54.568	2	1.153.591	48	2.405.445
<b>Menos de 100 ha</b>	1.403.696	27	842.568	16	11227	0	123385	2	2796767	54	5.177.643
<b>100 &lt; 1000 ha</b>	134.527	27	66.152	13	1129	0	15.138	3	277.104	56	494.050
<b>Mais de 1000 ha</b>	18.694	32	8.486	14	256	0	2.520	4	29.009	49	58.965
<b>Total</b>	1.556.917	27	979.206	17	12612	0	141.043	2	3.102.880	54	5.792.658

Fonte: Senso Agropecuário, IBGE, 2006. Org.: Reuel Machado Leite

Segundo a Tabela 1, com relação ao total de estabelecimentos que utilizaram adubo químico (ADB. QUIM) e orgânico (ADB. ORG) em termos percentuais, o químico demonstra-se superior com uma diferença de 10%, e de 14% para os estratos de área entre 10 a 100 hectares (ha). Com relação a diferença percentual entre os grupos de área, a tendência é semelhante e há apenas uma leve variação. A exceção é o grupo de área com menos de 10 ha, que tem a menor diferença percentual. Contudo, devemos salientar que se consideramos que a agricultura camponesa se concentra principalmente nos estratos de até 100 ha, é possível perceber o alarmante consumo de adubo químico, que é de 32% dos estabelecimentos.

Com relação aqueles que utilizam adubação orgânica, segundo a Tabela 1, existem no Brasil 979.206 estabelecimentos, que representam 17% do total. Demonstrando que no atual contexto, o adubo químico prepondera na agricultura brasileira e, além disso, se considerarmos os estratos de área, observamos que agricultura camponesa se encontra nos estratos com menos de 100 ha e os estabelecimentos muito grandes com mais de 1.000 ha: são os que consomem mais adubo químico em relação ao orgânico. Portanto, a adubação orgânica está voltada para uma classe de médios à grandes produtores se situa no estrato de 100 a 1.000 ha, pois a variação entre uso do adubo químico para orgânico é de apenas 2%.

Considerando a variação de utilização de adubo químico por Estado (Tabela 2), quem se destaca é o Distrito Federal, com 97% de propriedades que utilizam adubo químico; e em termos regionais os Estados do Sul também se destacam: Rio Grande do Sul 82%, Santa Catarina 76% e Paraná 62%; o Espírito Santo está em quarto lugar, 73% de suas propriedades rurais utilizaram adubo químico. Por outro lado, Estados como Acre 1%, Rondônia 5%, Piauí

e Maranhão 2%, Ceará 5%, Paraíba e Rio Grande do Norte 6%, possuem, como podemos observar, percentuais muito baixos de propriedades que se utilização de adubo químico.

Tabela 2 – Maior número percentual de propriedades que utilizaram adubação química por Estado em 2006

UNIDADE DA FEDERAÇÃO	UTILIZARAM ADUBO QUÍMICO	%
<b>Distrito Federal</b>	3.836	97%
<b>Rio Grande do Sul</b>	359.858	82%
<b>Santa Catarina</b>	146.676	76%
<b>Espírito Santo</b>	61.826	73%
<b>Paraná</b>	231.593	62%
<b>São Paulo</b>	118.354	52%

Fonte: Senso Agropecuário, IBGE, 2006. Org.: Reuel Machado Leite

Com relação ao uso de agrotóxico, de forma geral, ele está fortemente ligado aos cultivos de exportação e são nestes que seu uso se intensifica:

Como a área plantada no país se manteve praticamente estável, o que se observa é uma brutal intensificação do consumo de agrotóxico, associado ao crescimento dos cultivos de exportação, que são os que mais os consomem. (PEREIRA, ALENTEJANO, 2014, p. 122).

Voltando aos dados referentes aos grupos de área, tomando como referência o censo de 2006, verificamos que dentre aquelas que têm entre 0 e 10 hectares, 23,7% utilizaram agrotóxicos e 2,9% não utilizaram agrotóxicos no ano do Censo. Isto quer dizer que 27% das menores propriedades do Brasil fizeram uso de agrotóxico. Nas propriedades entre 10 a 100 hectares, a porcentagem de uso alcançou 33,2%, se consideradas aquelas que utilizam, mas não utilizaram agrotóxico no ano do Censo, este número chega a 36%. Referente ao estrato de área em tela, Bombardi (2011) esclarece:

Estes dados são extremamente reveladores de um intenso processo de subordinação da renda da terra camponesa ao capital monopolista: mais de 1/3 das pequenas propriedades no Brasil utilizam venenos. Neste sentido, toda vez que o camponês destina parte de sua renda à compra de insumos químicos, sejam eles agrotóxicos ou fertilizantes, esta renda é apropriada pelo capital industrial internacional e, sobretudo, monopolista (BOMBARDI, 2011, p. 1-2).

O camponês é desta forma duplamente sujeitado: na extração da renda terra pelo capital e na circulação de sua produção e no consumo do pacote tecnológico da Revolução Verde. Este processo foi analisado por Oliveira (1981) na produção de fumo no Sul do País:

Entre os produtores de fumo em folha estão os pequenos produtores do Sul do Brasil, subordinados pelas companhias multinacionais Souza Cruz (British-American Tobacco), a Philip Morris e a J. J. Reynolds. Das três a Souza Cruz, que detém cerca de 75% do mercado de cigarros no Brasil, é quem tem exercido a prática do monopólio total sobre os pequenos produtores, pois nem mesmo os chamados comerciantes locais escaparam de seu domínio, e foram transformados em simples comissionários da indústria que, assim, têm toda a estrutura de preço controlada. O processo que leva à subordinação da renda da terra ao capital industrial monopolista, se dá “através de um duplo movimento de circulação: circulação de insumos agrícolas do setor industrial para o setor agrícola e circulação da matéria-prima do setor agrícola para o setor industrial. No primeiro movimento, quando a indústria fornece insumos agrícolas modernos, define-se a posição subordinada do pequeno produtor no processo de produção e comercialização do fumo, e, no segundo movimento, dá-se apropriação, pela indústria, do excedente econômico gerado pelo agricultor. Na verdade, neste tipo de articulação indústria/agricultura ou grande indústria/pequeno produtor agrícola, tanto a propriedade privada da terra como o caráter mercantil da produção agrícola descaracterizam-se diante da posição subordinada ao capital industrial (OLIVEIRA, 1981, p. 44-45).

O campesinato, enquanto um sujeito que estabelece relações não capitalistas de produção, é contraditoriamente elemento fundamental para reprodução ampliada do capital, através da sujeição da renda da terra. Como demonstra a citação acima, o capital onde não consegue auferir lucro, se apropria da renda da terra camponesa, e nesta apropriação o fornecimento do pacote tecnológico da Revolução Verde se coloca como o primeiro movimento da subordinação camponesa.

Recentemente, o chamado agronegócio além de exercer um monopólio sobre os processos produtivos no campo, avança na criação de oligopólios no setor agropecuário. Como exemplo, verificamos que os Estados Unidos, Suíça e Alemanha, juntos, através de suas empresas, mantêm o monopólio de 70% da venda de agrotóxicos no Brasil (BOMBARDI, 2011). A produção de sementes e agrotóxicos está oligopolizada por 6 seis marcas, a saber: Monsanto, Syngenta/Astra Zeneca/Novartis, Bayer, Dupont, Basf e Dow (BOMBARDI, 2011).

Listamos agora alguns impactos deste modelo a partir da contribuição de Carvalho (2005): tendência à concentração da terra, dos recursos naturais e da renda rurais; tendência crescente à homogeneização genética e monoculturas; oligopolização e, em casos, a monopolização da oferta de sementes; utilização massiva de agroquímicos de origem industrial e de motomecanização pesada; ampliação de novas áreas de terras e consequente derrubada da cobertura florestal; apropriação de terras devolutas seja nas regiões dos Cerrados e na Amazônia; dependência de insumos importados e sob o controle de empresas multinacionais oligopolistas; oferta de produtos agrícolas para exportação;

agroindustrialização controlada pelo capital estrangeiro; contaminação ambiental e degradação dos solos; dependência de incentivos diretos e indiretos governamentais.

Nesta seção, pudemos traçar um breve panorama da modernização da agricultura. Este projeto, ao passo que deu suporte a uma maximização da produção agrícola, encerrou o Brasil em um ciclo de dependência externa que se apoia no setor agrícola enquanto um garantidor de superávits, com a finalidade de atenuar os danos do endividamento externo do país. Dentre outras consequências, tem gerado também uma série de impactos que atualmente tem afetado profundamente as comunidades camponesas do Brasil e do Mundo, acelerando processos de exclusão social e destruição dos recursos naturais.

A partir desta discussão, abordamos os principais elementos da modernização e do desenvolvimento da Revolução Verde no Brasil e no Mundo com a finalidade de aprofundarmos este debate em diferentes escalas. A seguir iremos debater alguns elementos do processo de modernização da agricultura em Sergipe, enfocando o papel da citricultura. Neste bojo, destacamos o capital monopolista e a Revolução Verde como vetores para o crescimento do setor citrícola e para a sujeição do campesinato.

### 1.3 MODERNIZAÇÃO, REVOLUÇÃO VERDE E A CITRICULTURA EM ESTÂNCIA (SE)

A década de 1980 foi um marco no Brasil para a consolidação do agronegócio da laranja (FERNANDES, WELCH, 2008). Sergipe figurava como um dos principais produtores citrícolas do Brasil, ao lado de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia e Rio Grande do Sul. Nessa década, a produtividade da citricultura sergipana cresceu, mediante a aplicação tanto do pacote da Revolução Verde, como de métodos diferentes a este, como a adubação orgânica e o plantio de mudas (FERNANDES, WELCH, 2008).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 1991 a área colhida de citros (laranja, limão e tangerina) era de 36.179 ha. Contudo, desde a criação do plano real e o decurso da década de 1990, houve um significativo aumento da área plantada chegando a 47.986 ha em 1996. Já na década posterior, em 2007, estes números saltaram para 57.196 ha. Atualmente, segundos os últimos dados do IBGE, houve uma nova redução da área colhida em Sergipe, em 2014 seu total era de 53.182 ha.

A recente redução da área plantada, para os grandes produtores, está relacionada com o surgimento de pragas e doenças, bem como problemas de acesso à tecnologia (CONCEIÇÃO, 2011). Esta queda não significou perda da influência político-econômica da

citricultura em Sergipe, pelo contrário, este setor é hoje um dos principais motores da territorialização do agronegócio no Estado.

Na década de 1980, a citricultura envolveu quatorze municípios, divididos entre áreas de exploração tradicional citrícolas, a saber: Boquim, Arauá, Riachão do Dantas, Pedrinhas e Itabaianinha; e a área de expansão: Lagarto, Salgado, Cristinápolis, Estância, Umbaúba, Santa Luzia do Itanhi, Tomar do Geru, Itaporanga d'Ajuda e São Cristóvão. Atualmente (considerando aqueles municípios com mais de 40 ha de área colhida), segundo o IBGE, esta atividade já envolve 22 municípios, que englobam além dos já citados, os seguintes municípios: Areia Branca, Capela, Indiaroba, Itabaiana, Japoatã, Neópolis, São Domingos e Simão Dias.

O mercado de citro em Sergipe se divide em dois setores, o agroindustrial e o da comercialização *in natura*. A agroindústria sergipana foi implantada por meio da instalação das empresas Frutos do Nordeste S/A (FRUTENE) e da Frutos Tropicais S/A, no município de Estância (WANDERLEY, 1988). Estas empresas monopolizavam o mercado do suco de citro destinado à exportação.

A implantação da FRUTENE e depois da Frutos Tropicais S/A recebeu importantes somas em forma de incentivos fiscais da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). Estas indústrias estavam sob domínio de empresários baianos e pernambucanos, o objetivo deles era comercializar com o mercado internacional. Além do suco, nos anos 1980 eram exportados o farelo de polpa cítrica e óleo essencial de casca de laranja.

Sobre o mercado *in natura* de citro, Wanderley (1988) afirma que nos anos de 1980 sua expansão esteve sobremaneira ligada aos incentivos do governo e mercadológicos. E a sua produção era retida principalmente pelo mercado nordestino. No tocante à comercialização da laranja, ela era realizada principalmente com as Centrais Estaduais de Abastecimento (CEASAs), e em geral o mercado de frutos *in natura* possui elevada participação dos intermediários. No entanto, ao longo dos anos a comercialização deste produto se destina cada vez mais às indústrias, que por seu turno concentram sua atividade na exportação do suco concentrado de laranja (LOPES, 2009).

No período estudado por Wanderley (1988), de 1970-1985, a unidade produtora se caracterizava por ser de várias classes de tamanho, contudo conservava-se a característica tradicional de predominância de pequenos estabelecimentos de tamanho inferior a 10 ha. Outro fato relevante deste período é que “em 1985, cerca de 82% dos citricultores eram, além de proprietários, os próprios administradores de seus sítios, fato justificado por terem menos de 10 ha de área” (WANDERLEY, 1988, p. 55). Em que pese a referida autora denominá-los



de agricultores-administradores devido à informação de que estes adotavam geralmente o apoio do trabalho familiar nas tarefas produtivas, inferimos que os produtores de citro de Sergipe são comumente camponeses.

Seguindo ainda o mesmo estudo, nas áreas tradicionais estes camponeses representavam 89% das unidades produtoras, e onde o capital citrícola estava em processo de territorialização, como Estância, por exemplo, a proporção era de 30%. Se levarmos em consideração estes dados, chegamos à conclusão de que o crescimento deste setor está fundamentalmente associado à sujeição da renda da terra camponesa pelo capital.

Atualmente, o setor citrícola a nível nacional está marcado pela influência das processadoras que dominam o agronegócio da laranja, são estas: Cutrale, Citrosuco, Citrovita, Coinbra-Dreyfus, Montecitrus, Brascitrus e CTM. As quatro primeiras controlavam na década passada 85% do comércio mundial de suco (ASSOCITRUS, 2006 apud FERNANDES, WELCH, 2008).

Na escala estadual, o quadro relativo à base de sustentação da cadeia da citricultura sergipana não mudou significativamente. Atualmente, 80% da laranja produzida provém de propriedades com área inferior a 10 ha (CONCEIÇÃO, 2011). Portanto, a unidade de produção familiar continua subordinada à monocultura da laranja, que segundo Conceição (2011), é a segunda maior produção agrícola do estado de Sergipe. Esta mesma autora, afirma:

A pequena produção familiar está subordinada ao monopólio da produção de laranja pelo capital, sob o controle dos grandes proprietários desde a década de 1970. A monopolização da produção da laranja tem transformado os pequenos produtores funcionais ao interesse da produção extensiva, transformando o campo sergipano em áreas de produção para o capital, a unidade de produção de alimentos cede lugar à produção de exportação, para o favorecimento da monocultura. A monopolização desse cultivo tem servido apenas para ampliar a esfera de domínio das grandes empresas do agronegócio, donos de indústrias de suco concentrado que também são produtores de laranja, eucalipto e gado (CONCEIÇÃO, 2011, p. 7).

No contexto presente, está instalada no município de Estância uma das indústrias do maior grupo agroindustrial de Sergipe, a Maratá Sucos do Nordeste LTDA (ex-FRUTENE), que hoje representa mais de 70% do processamento de laranja. Isto confere ao setor industrial o controle tanto das negociações políticas, como do próprio setor citrícola (LOPES, 2009).

Soma-se à Maratá, a TropFruit, ambas com sede na cidade de Estância, e a Sumos, localizada no município de Boquim. A instalação dessas duas indústrias no município de Estância se deve a uma estratégia espacial que se utiliza de alguns fatores locais, tais como: proximidade das zonas produtoras da fruta *in natura*; disponibilidade de água potável

de qualidade; incentivos do Estado (crédito, terra, fiscal etc.); disponibilidade de força de trabalho; além de estar situada às margens da BR 101, que permite fácil acesso ao terminal marítimo Inácio Barbosa, situado na Barra dos Coqueiros.

Estância exerce uma relação de concentração do processo de industrialização dos citros e em especial da laranja. Segundo Lopes (2009), o suco concentrado e congelado de laranja de Sergipe é destinado totalmente ao mercado internacional, visando atender 10 países, tais como Holanda, Estados Unidos e Canadá, utilizando-se do Porto de Santo Amaro das Brotas como eixo para exportações. Além disto este município teve em 2014, segundo IBGE, 8% da área colhida de laranja em Sergipe, sendo assim, é um dos maiores produtores de citros do Estado, possuindo inclusive uma cooperativa.

A respeito do processo da modernização do setor citricultor de Sergipe, Wanderley (1988) assinala que a mudança da utilização da terra é uma das fases de seu processo. Essas transformações se deram principalmente mediante o decréscimo na década de 1970 para 1980 da área de pastagens plantadas e de florestas naturais e o aumento significativo da lavoura permanente, sobretudo de laranja.

A autora demonstra que a seleção de culturas modernas foi um dos fatores da modernização da região de citricultura: “por esses motivos é que tem se verificado desde 1967 o rápido crescimento das culturas modernas e o recuo da área cultivada das tradicionais” (WANDERLEY, 1988, p. 81). Sergipe, neste sentido, acompanha o processo de inserção da Revolução Verde no campo, que tem como um dos seus pilares a seleção de culturas que se adequem a um pacote tecnológico moderno, tais como fertilizantes e agrotóxicos, no caso em tela, a cultura que se encaixou ao perfil foi a de citro, em especial a laranja.

Neste contexto, os camponeses foram diminuindo o espaço dedicado à lavoura temporária voltada para o consumo interno e cedendo à lavoura permanente de citro, e desta forma se especializando e adotando o pacote tecnológico da Revolução Verde. Podemos ver, na citação abaixo, além do caráter capitalista da inserção da citricultura, a estratégia dos capitalistas do campo:

Visto por determinado ângulo, a inserção de produtores de maior tamanho no sistema produtivo da citricultura seguiu um modelo peculiar, imposto pela penetração do capitalismo na agricultura. Aqui, foram os produtores de maior tamanho que acompanharam os menores, após comprovada a viabilidade da laranja, ou melhor dizendo, da agricultura em confronto com a pecuária. Emerge assim um segmento de produtores mais capitalizados que com o avanço do processo, dada a evolução de preços da tarefa da laranja nesses municípios, Umbaúba e Itabaianinha, implantando laranjas em terras com menor custo de aquisição (WANDERLEY, 1988, p. 91).

Além da cultura da laranja, outro elemento importante para entendermos o processo de modernização do campo em Sergipe é a quantidade massiva de subvenção estatal para a produção e de crédito para a aquisição de insumos agrícolas modernos. Tornou-se mais barato, por exemplo, comprar maquinário e fertilizantes que trabalho assalariado (WANDERLEY, 1988). Isto incentivou a adoção do pacote da Revolução Verde.

Vários fatores se consubstanciaram na elevação da produtividade no setor de citrícola sergipano, por um lado adoção do pacote tecnológico, as subvenções e os créditos, por outro lado a pesquisa e extensão rural, realizada no período pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Sergipe (EMATER-SE). O resultado se deu nos índices de produtividade que passaram de 33,4 mil frutos por ha em 1960 para 45 mil em 1970 e 60 mil em 1980. Contudo, Wanderley (1988) faz uma observação no tocante ao crédito agrícola, esclarecendo que estes estiveram voltados para investimentos, custeio e comercialização. Quando nos referimos a investimentos, estamos falando da aquisição de máquinas e implementos agrícolas, e da instalação de unidades de produção.

O crédito agrícola, como mencionamos, deu suporte entre os anos 1970-1980 para compra de fertilizantes químicos, se configurando como o seu principal instrumento de aquisição por parte dos agricultores citrícolas sergipanos. Não obstante, o uso da adubação química teve reflexos na produtividade dos pomares e ao passo que a cultura da laranja avançava, o uso de fertilizantes se inseria em um maior número de unidades de produção (WANDERLEY, 1988).

Tomando como referência os três municípios estudados por Wanderley (1988), Boquim, Salgado e Arauá, em 1970, o uso da adubação era insignificante nos estabelecimentos de menos de 10 ha. No entanto, a partir dos anos 1980, o seu uso neste mesmo estrato de área e nos demais cresceu significativamente. Em Salgado, por exemplo, o estrato de 0-5 ha o crescimento entre estas duas décadas foi de 63% e de 5-10 ha de 159,2%. O município que apresentou maior crescimento foi Arauá, cujos percentuais são, respectivamente: 514,7% e 640%.

Como podemos ver, no processo de modernização que acompanhou a citricultura houve o crescimento da adubação em geral (WANDERLEY, 1988). Ainda nos anos 80, os números de estabelecimentos que se utilizaram do adubo orgânico e do químico em municípios como Boquim e Salgado chegam a ser quase paritários, em alguns casos o orgânico supera o químico, como é o caso de Salgado, que tinha 1040 estabelecimentos que utilizavam adubação química e 1306 orgânica nos anos de 1980 – período onde a citricultura estava em expansão. E houve também o consórcio adubo químico/adubo orgânico na

utilização, por exemplo, das fezes de galinha, da torta de mamona – esta última, apesar de orgânica, representava um aspecto de modernização e sujeição ao setor, afinal a torta era processado pela indústria no período.

Um outro fato que pode explicar a relação entre adubação química e orgânica é que, mesmo com a subordinação dos camponeses à monocultura da laranja, estes não abandonaram o plantio de outros cultivos, mantendo uma agricultura diversificada (CONCEIÇÃO, 2011). Afirmamos isso tomando como referência a implantação da cultura da laranja pensada em consonância com o pacote tecnológico da Revolução Verde. Porém, a manutenção consorciada de outros plantios com a laranja indica, sobretudo, a existência de um processo de resistência camponesa.

Olhando para dados mais recentes acerca do uso de adubação (Tabela 3), considerando o município de Estância, a relação entre o uso da adubação química e orgânica é semelhante a décadas anteriores, pelo menos com relação aos estratos de área com até 1.000 ha. Sendo que o estrato com menos de 100 ha possui uma leve preponderância no uso da adubação química, com 2% a mais dos estabelecimentos com menos de 10 ha e 1% para os entre 10 a 100 ha. Destoando, portanto os estabelecimentos muito grandes, com mais de 1.000 ha, que utilizam exclusivamente da adubação de síntese química.

Tabela 3 – Uso de adubação por estrato de área em Estância, 2006

CLASSE DE ÁREA	ADUBO QUÍMICO	%	ADUBO ORGÂNICO	%	TOTAL DE ESTABELECIMENTOS
Menos de 10 ha	387	29%	358	27%	1.345
10 < 100 ha	82	27%	80	26%	307
Menos de 100 ha	469	28%	438	27%	1.652
100 < 1000	10	19%	10	19%	53
Mais de 1000 ha	3	60%	0	0%	5
<b>Total</b>	<b>482</b>	<b>28%</b>	<b>448</b>	<b>26%</b>	<b>1.710</b>

Fonte: Censo agropecuário, IBGE, 2006. Org.: Reuel Machado Leite

Vale assinalarmos, que o IBGE não verifica os estabelecimentos que apenas utilizam uma modalidade ou outra, portanto podemos ter aí estabelecimentos que se utilizam das duas modalidades de adubação ao mesmo tempo. O que podemos afirmar por meio destes dados é que o processo de territorialização do agronegócio do citro em Estância e em Sergipe engendra uma conflitualidade onde há ao mesmo tempo resistência e subordinação, evidenciada por um lado a sujeição ao pacote tecnológico da Revolução Verde e por outro da afirmação do modo camponês de fazer agricultura.

Atualmente, a relação entre adubação química e orgânica não segue tão paritária quanto se verifica na região da citricultura sergipana. Verifica-se através da tabela abaixo que de forma geral a adubação química é predominante, perfaz 41% dos estabelecimentos contra 19% que fazem uso da adubação orgânica. Esta relação se dá principalmente nos estratos com menos de 100 ha, são respectivamente 42% dos estabelecimentos contra 19%, o que é preocupante se considerarmos que este estrato é composto em sua maioria por camponeses. No entanto, de forma controversa são os grandes estabelecimentos que possuem maior proporção de uso de adubação orgânica.

Tabela 4 - Uso de adubação por estrato de área em Sergipe, 2006

CLASSE DE ÁREA	ADUBO QUÍMICO	%	ADUBO ORGÂNICO	%	TOTAL DE ESTABELECIMENTOS
Menos de 10 ha	30.611	40%	15.785	21%	75.760
10 < 100 ha	9.285	46%	2.586	13%	20.055
Menos de 100 ha	39.896	42%	18.371	19%	95.815
100 < 1000	753	31%	443	18%	2.464
Mais de 1000 ha	26	32%	30	37%	82
<b>Total</b>	<b>40.675</b>	<b>41%</b>	<b>18.844</b>	<b>19%</b>	<b>98.361</b>

Fonte: Censo agropecuário, IBGE, 2006. Org.: Reuel Machado Leite

Já no tocante ao uso de agrotóxicos, Estância não se apresenta como um grande consumidor, mesmo em relação aos grandes estabelecimentos. Conforme a Tabela 5, a média dos estabelecimentos, considerando o conjunto dos estratos de área que utilizam agrotóxico, é de 14%, contra 86% que não utilizam.

É importante acrescentar que esta conjuntura pode ter mudado significativamente, pois devido à perda da produtividade, foi firmada em 2010 uma aliança entre o Governo do Estado e a Monsanto (CONCEIÇÃO, 2011). Esta última, prometeu investir no uso do Round-Up com o objetivo de diminuir as pragas e aumentar produtividade do citro em Sergipe (CONCEIÇÃO, 2011). Devido a esta aliança, o número de estabelecimentos que utilizam agrotóxicos pode ter aumentado de forma considerável. Embora, como ressalta Conceição (2011), haja dificuldades do pequeno produtor de se apropriar do padrão tecnológico exigido pela citricultura, portanto, espera-se que estes acordos tenham repercussão maiores para o médios e grandes produtores.

Tabela 5 – Uso de agrotóxico por estrato de área em Estância, 2006

CLASSE DE ÁREA	UTILIZA	%	NÃO UTILIZA	%	TOTAL DE ESTABELECIMENTOS
----------------	---------	---	-------------	---	---------------------------

<b>Menos de 10 ha</b>	157	12%	1.203	88%	1.360
<b>10 &lt; 100 ha</b>	41	13%	266	87%	307
<b>Menos de 100 ha</b>	198	12%	1.469	88%	1.667
<b>100 &lt; 1000</b>	8	15%	45	85%	53
<b>Mais de 1000 ha</b>	1	14%	4	86%	5
<b>Total</b>	207	12%	1.518	88%	1.725

Fonte: Censo Agropecuário, IBGE, 2006. Org.: Reuel Machado Leite

O cenário estadual demonstra números semelhantes à média nacional<sup>4</sup> de uso de agrotóxico, que consideramos elevada. Os estratos que correspondem à parcela camponesa dos estabelecimentos com menos de 10 ha correspondem a 25%, e entre 10 a 100 ha a 31% dos que se utilizam de agrotóxicos. Já os grandes estabelecimentos correspondem à parcela que mais utiliza agrotóxico onde 34% dos estratos entre 100 a 1000 ha e 35% com mais de 1000 ha utilizam agrotóxico.

Tabela 6 – Uso de agrotóxico por estrato de área em Sergipe, 2006

<b>CLASSE DE ÁREA</b>	<b>UTILIZA</b>	<b>%</b>	<b>NÃO UTILIZA</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL DE ESTABELECIMENTOS</b>
<b>Menos de 10 ha</b>	19.400	25%	58.606	75%	78.006
<b>10 &lt; 100 ha</b>	6.235	31%	13.820	69%	20.055
<b>Menos de 100 há</b>	25.635	27%	72.426	73%	98.061
<b>100 &lt; 1000</b>	833	34%	1.631	66%	2.464
<b>Mais de 1000 ha</b>	29	35%	53	65%	82
<b>Total</b>	26.262	26%	72.099	72%	100.607

Fonte: Censo Agropecuário, IBGE, 2006. Org.: Reuel Machado Leite

Esta subseção nos demonstra que na escala estadual a modernização do campo e a Revolução Verde aceleraram o processo de envenenamento no campo e a sujeição do campesinato. Este contexto se relaciona com os processos desencadeados a nível mundial, que como vimos, em meados do século XX a chamada Revolução Verde ocasionou um severo incremento na atividade agropecuária de insumos de síntese química. Mas, por outro lado, ocasionou também uma importante reação social e científica. No último quarto de século o rigoroso questionamento do capitalismo insustentável tem sido uma das maiores contribuições ao pensamento crítico (BARTRA, 2008).

<sup>4</sup> Ver seção 1.

Dentre elas as implicações catastróficas de uma tecnologia perversa, que o é não pela malignidade intrínseca da ciência senão porque se trata de uma ciência e uma tecnologia desenvolvida pelo capital e para o lucro (BARTRA, 2008). No entanto a condição ecocida da tecnologia não depende de quem a emprega (agronegócio, campesinato, estatais socialistas), mas de sua própria natureza, de sua consubstancial insustentabilidade (BARTRA, 2008). Os chamados movimentos de agricultura alternativa e agroecológicos representam no campo o contraponto ao desenvolvimento desta matriz tecnológica predatória, disseminando práticas que valorizam os sistemas agrários locais e que não degradam os ecossistemas.

## 2AGROECOLOGIA E O DEBATE PARADIGMÁTICO

A resposta dos movimentos sociais a revolução verde foi e é plural, no interior dos movimentos de agriculturas alternativas surgiu um trabalho de reflexão sobre estas práticas, que engendrou diferentes perspectivas, ora com um foco na ação/reflexão (GUZMÁN, 2011), ora com um enfoque científico (CAPORAL, 2009; MACHADO, MACHADO FILHO, 2014; ALTIERI, 2012; GLIESSMAN, 2002). O nome dado a este esforço prático e teórico é *agroecologia*. Pensamos que tanto os movimentos de agriculturas alternativas, quanto o pensamento agroecológico são parte de um todo: sua prática e seu pensamento se configuram como momentos de um movimento, de um processo. O processo de superação do modelo de agricultura capitalista cujo fim é a sua superação.

Não devemos encarar a prática de uma agricultura alternativa distante de seu pensamento (agroecologia), afinal, “o espírito não está fora do mundo, pois o pensamento não é senão o homem pensante e atuante, com toda sua vida e sua história” (LEFEBVRE, 1975, p. 187). Desta forma, opor pensamento e prática seria cair na pura metafísica ou no empirismo inócuo; teoria e prática, neste sentido, estão dialeticamente unidas enquanto momentos do agir humano.

É neste marco teórico que pensamos as disputas em torno da agroecologia. Por exemplo, os cientistas e pensadores podem, agindo como *think tanks*, disputar o pensamento sobre determinada coisa, bem como, podem engendrar territórios imateriais que deem suporte à sua posição política. É por este motivo que há intelectuais que defendem a existência de uma questão agrária, já outros irão negá-la. Da mesma forma, há aqueles que argumentam a inexistência da agroecologia, pois, nesta concepção, ela não possui “[...] nenhum fundamento consistente, empírico ou teórico-metodológico” (NAVARRO, 2013, p. 12), outros afirmarão seu caráter científico (ALTIERI, 2012; GLIESSMAN, 2002; CAPORAL, 2009; MACHADO et al, 2014), ou ainda sua construção como ação social coletiva (GUZMÁN, 2011).

Segundo Fernandes (2013), Campos (2012) e Ramos Filho (2008), os estudos agrários podem ser organizados no Paradigma da Questão Agrária (PQA) e no Paradigma do Capitalismo Agrário (PCA). Cada qual possuindo duas tendências internas: a do PQA são a Campesinista e a Proletarista; a do PCA são a Agricultura Familiar e o Agronegócio.

A questão agrária também gera tensões e conclusões distintas a seu respeito entre os cientistas. Segundo Fernandes (2005b), a amplitude e a complexidade deste problema engendram várias leituras sobre a mesma. Dentro deste debate do PQA existe uma vertente que acredita na proletarianização do campesinato, fruto da diferenciação interna produzida pelas



contradições do processo de integração no mercado capitalista do processo de penetração das relações capitalistas de produção do campo. Outra vertente entende que o campesinato é criado, destruído e recriado pelo desenvolvimento contraditório do capitalismo, pela produção capitalista de relações não capitalistas de produção.

O Paradigma do Capitalismo Agrário (PCA) possui como um de seus formuladores Abramovay (2012). Fernandes (2005b) afirma que para este autor do PCA, a permanência ou fim do campesinato é um problema conjuntural e sua superação pode acontecer desde que o desenvolvimento do capitalismo atinja um determinado estágio, em que as relações sejam determinadas por *estruturas nacionais de mercado* e por um controle rigoroso desse processo pelo Estado.

Ainda sobre a questão paradigmática, Fernandes (2005b) aponta que a “conflitualidade acadêmica é salutar e não pode ser impedida pela ausência de debates entre os grupos de pesquisadores que possuem diferentes paradigmas para ler as mesmas realidades [...]” (FERNANDES, 2005b, p. 22). Oportunamente, isto enriquece o debate e o nosso conhecimento sobre a realidade do campo, ampliando nosso olhar. Inclusive, aí reside um de nossos esforços nesta dissertação.

Na centralidade do debate do PQA está a interpretação da questão agrária como problema estrutural do capitalismo. Neste sentido, sua superação requer o enfrentamento do sistema capitalista (FELÍCIO, 2011). Os principais elementos da abordagem do PQA são: camponês como conceito central; a luta de classes; a reprodução subordinada dos camponeses pelo capital, e, por conseguinte, a criação de relações capitalistas e não capitalistas de produção; o método dialético; a recriação do campesinato através da ocupação de terras na luta pela reforma agrária; internacionalização das lutas camponesas; recampezinação através do jeito camponês de fazer agricultura, pelos conjuntos de valores e práticas e por suas relações de reciprocidade; protagonismo, resistência e práticas heterogêneas do campesinato (FELÍCIO, 2011). Entre os autores seminais, destacamos: Karl Kautsky (1986), Lênin (1975), Chayanov (1974), Rosa Luxemburgo (1985) e Shanin (1983).

Com relação ao Paradigma do Capitalismo Agrário, o que está na centralidade do seu discurso é a não consideração da questão agrária como questão estrutural do capitalismo, em que a única saída possível para o campesinato é a integração ao capital. Neste sentido, seus principais elementos são: a inexorável transformação do camponês em agricultor familiar como condição para seu desenvolvimento; integração da agricultura familiar nos mercados e na reprodução do capital; padrão tecnológico tendo como referência o modelo capitalista da Revolução Verde; vê o campesinato e o agricultor familiar como parte do agronegócio;

entende que o camponês que não se adapta tecnologicamente e se integra ao capital é eliminado; e, neste sentido, este tem o conceito de agricultor familiar como central (FELÍCIO, 2011). As produções seminais do paradigma do capitalismo agrário podem ser encontradas em Lamarche (1993; 1998).

Neste capítulo vamos apresentar o pensamento do PQA e do PCA, partindo de um conjunto de autores que para nós são relevantes. Feito isto, iremos analisar a contribuição dos paradigmas dos estudos agrários para o entendimento das disputas em torno da agroecologia. Começaremos, portanto, debatendo o Paradigma da Questão Agrária e posteriormente o do Capitalismo Agrário. Em seguida vamos apresentar duas teses e duas experiências agroecológicas que incorporam elementos dos respectivos paradigmas. Nosso objetivo, portanto, é lançar luz a respeito das bases conceituais para a confrontação da Rede de Camponês a Camponês e da Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS).

## 2.1 PARADIGMA DA QUESTÃO AGRÁRIA: AUTORES SEMINAIS E CONTEMPORÂNEOS

O Paradigma da Questão Agrária (PQA) é influenciado em suas bases por um contexto de transição política de fortes conflitos, desencadeando, inclusive, na execução de um dos seus pensadores: Aleksandr Vassilievitch Chayanov foi executado em 1937, com 49 anos, no seu exílio no Cazaquistão a mando de Stalin (CARVALHO, 2014). No campo do pensamento de esquerda sobre o agrário, havia especialmente na Rússia, do final do séc. XIX e início do XX, um embate entre os *marxistas* (Socialdemocracia) e aqueles que pertenciam à chamada Escola da Produção e da Organização Camponesa (EPOC), denominados de *Neopopulistas*. Outro *think tank* contemporâneo destas duas outras escolas, e que também é relevante para entendermos o PQA, é Karl Kautsky e sua teoria da subordinação. Entendemos ele enquanto um pensador que nos brinda com uma contribuição particular, engendrada no seio da socialdemocracia.

A escola *marxista* tinha como um dos seus expoentes maiores Vladimir Lenin (1870-1924). Esta escola acreditava que o desenvolvimento econômico era o elemento mais importante para a modernização requerida pelo mundo ocidental (SHANIN, 1983). A história econômica do ocidente, para eles, apontava para uma sequência de estágios, isto era aceitado como uma *lei da ciência social* (SHANIN, 1983).

Não obstante, o capitalismo era encarado como um estágio para assegurar a acumulação de capital, racionalização da produção e da indústria, ou seja, uma etapa para

chegar ao socialismo. Isto deveria ser precedido e relacionado por uma maior divisão social do trabalho, um desenvolvimento das relações de mercado, da economia monetária, do trabalho assalariado e da desintegração da economia natural (SHANIN, 1983). Levando, por fim, à dissolução do campesinato em duas classes antagônicas: a dos capitalistas do campo e dos proletariado urbano e rural.

Para Lenin (1975), a questão agrária é estrutural ao avanço do capitalismo no campo. Uma de suas ideias centrais é que o desenvolvimento da economia mercantil e do capitalismo põe fim as relações feudais de produção na agricultura. Ele argumenta também que a economia dos proprietários da terra evolui num sentido capitalista, substituindo o pagamento em trabalho pelo trabalho assalariado. E de que forma se situa a economia camponesa neste processo histórico? Ela evolui no sentido da diferenciação em duas classes antagônicas: de um lado a burguesia rural e de outro proletariado rural.

Com relação aos camponeses, estes não pertencem a uma classe da sociedade burguesa, mas a uma classe da sociedade de servil; contudo, o campesinato não é antagônico ao capitalismo, ao contrário, constitui uma base para seu desenvolvimento (LENIN, 1975). Portanto, um dos elementos chave da obra de Lenin é o caráter contraditório do desenvolvimento do campesinato no interior do capitalismo, pois este não faz parte da sociedade capitalista, mas, a partir do momento que ele é recriado pelo capital, se torna parte dela. Desta relação e influência do capitalismo na economia camponesa surge a diferenciação do campesinato.

Segundo Carneiro (2009), nos meios socialistas, o debate se atinha em compreender qual o papel do campesinato no projeto socialista, se eles se transformariam efetivamente em proletários ou seriam um entrave à passagem para o socialismo. Em 1898, após um violento debate na socialdemocracia alemã a respeito de sua posição com relação ao campesinato, Karl Kautsky (1986) publica sua obra *A questão Agrária*. Neste escrito, o autor se distancia do enfoque de Lenin que debatia sobretudo o processo de diferenciação do campesinato, vejamos:

Apesar de Kautsky não dedicar atenção especial ao trabalho assalariado propriamente dito como fez Lênin, a importância da sua obra decorre da teorização da exploração familiar no contexto da subordinação agroindustrial. O ponto central consiste na ênfase da dependência da agricultura em relação à indústria, na qual o camponês estaria se reduzindo à condição de um trabalhador disfarçado, na verdade, exercendo o mesmo papel de proletário, não desaparecendo como defendeu Lênin. Para Kautsky, não obstante a superioridade técnica da grande empresa, esta não eliminaria os camponeses livres, sempre tendo à sua ilharga uma parte que ressuscitava como pequenos arrendatários. A grande disponibilidade de pequenos agricultores, colocados ao lado dos grandes, multiplicava o número de braços postos à disposição da grande exploração, dando vitalidade de progressão a esta última (CARNEIRO, 2009, p. 54).

Para Karl Kautsky (1986), a questão agrária é estrutural no capitalismo devido ao antagonismo de perspectivas entre campesinato e capital. Sua argumentação é centrada na superioridade técnica do grande estabelecimento agrícola em relação aos camponeses, ele estuda também o processo de deterioração e subordinação da economia camponesa pelo capital.

Para o autor, o capitalismo possui sobretudo um caráter urbano e industrial, pois “o modo de produção capitalista se desenvolve, via de regra, (exceto em certas colônias) primeiramente nas *idades*, e na *indústria* em primeiro lugar” (KAUTSKY, 1986, p. 17). Não obstante, este desenvolvimento põe em relevo a supremacia da cidade sobre o campo.

Novos elementos, portanto, submetem o campesinato a uma lógica centrada na cidade e no mercado: diminuição da venda direta e dependência do intermediário; redução da família camponesa devido à mecanização da agricultura e da destruição da indústria doméstica; surgimento da necessidade de contratação de trabalhadores temporários, fazendo crescer a classe dos proletários do campo.

Estas transformações desencadeiam tanto uma divisão social do trabalho nos estabelecimentos, quanto uma diferenciação entre eles, argumenta Kautsky (1986). E neste sentido, quanto maior sua especialização e uso de animais, maior também o nível de inserção na comercialização. Cresce também o poder dos intermediários, que dependem sobretudo da sujeição dos camponeses.

O que está na centralidade do advento da agricultura moderna é o capital, afinal, “o estabelecimento agrícola moderno é, pois, um estabelecimento capitalista” (KAUTSKY, 1986, p. 57). Sem capital, é impossível, para Kautsky (1986), haver atividade agrícola moderna. Daí decorrem dois fatos básicos dessa agricultura: a propriedade privada com referência à terra e o caráter mercantil dos produtos agrícolas.

Surge da agricultura moderna três classes: a dos capitalistas do campo, donos de grandes estabelecimentos, que exploram expressivo número de animais, ferramentas e trabalho assalariado; o camponês ou o pequeno agricultor, que também faz uso de animais, ferramentas e utiliza o trabalho familiar. Por último, os proprietários de terra, que exercem um monopólio sobre a posse da terra e sustenta com base na renda fundiária. É importante frisar que a classe dos capitalista e proprietários de terra podem se fundir e se apresentar como um mesmo sujeito social. Com relação aos camponeses, estes seriam inaptos a acessar os grandes mercados e viveriam fadados a se sujeitarem aos intermediários.

O pensamento de Kautsky (1986) exemplifica em certa medida as ideias da socialdemocracia alemã. Esta possuía uma visão etapista da história ocidental. Desta forma, se observa que o grande estabelecimento agrícola capitalista dá passagem a um estágio superior que é, para o autor supracitado, a propriedade socialista cooperativista. Em outra perspectiva, existiam aqueles que afirmavam o campesinato enquanto classe importante, no contexto da União Soviética eram chamados de populistas.

Os populistas, denominação está dada por Lenin aos *socialistas narodniks* (MARTINS, 1981), era um grupo formado por geógrafos anarquistas agrários e os Neopopulistas da EPOC (SOUZA, 2012). Estes últimos, aceitavam a modernização e o desenvolvimento econômico como necessários, bem como a extensão das relações de mercado, contudo, colocavam em relevo a estabilidade potencial da unidade doméstica camponesa.

Portanto, acreditavam no desenvolvimento econômico das zonas rurais, baseado nas explorações familiares intensivas em capital e altamente produtivas, e em um movimento cooperativo de grande escala (SHANIN, 1983). Ao contrário da escola socialdemocrata, o campesinato não era visto pelos Neopopulistas como atraso político, ao contrário, era visto como uma força política importante (MARTINS, 1981). Dentre outros, Chayanov (1974) foi um daqueles que deram importantes contribuições ao pensamento agrário russo. O sul epistemológico da obra de Chayanov se fundamenta na perspectiva de que os economistas analisaram erroneamente a unidade econômica familiar. Segundo ele “não conseguiremos progredir no pensamento econômico unicamente com as categorias capitalistas” (CHAYANOV, 1981, p. 134).

A base do conhecimento de Chayanov se encontra nos Zemstvos, escritórios de representação da população rural, criados em 1864, para levar adiante a abolição da servidão, recensear a população e alojar pesquisas científicas sobre os problemas econômicos camponeses. O problema que preocupava Chayanov (1974) era que não se podia compreender o campesinato atribuindo-o categorias que não são próprias à sua forma de vida. Seu objetivo foi o de criar a Teoria dos Sistemas Econômicos Não Capitalistas, nela o campesinato é um sistema econômico em que se pode encontrar as leis da reprodução e do desenvolvimento. Neste sentido:

O problema que preocupava Chayanov é hoje de grande atualidade nas ciências sociais como um todo: não se pode compreender o campesinato imputando-lhe categorias que não correspondem a suas formas de vida. Embora a unidade de produção camponesa lide com trabalho, bens de produção e terra, disso não decorre a presunção de que ela gera salário, lucro e renda da terra (ABRAMOVAY, 2012, p. 68).

Abramovay (2012) argumenta que a maior parte da esfera agrária russa, do início do século XX, era composta por unidades de produção familiares não capitalistas. Para Chayanov (1981) Unidade Econômica Camponesa (UEC) significa a exploração econômica da família camponesa ou artesã que não emprega trabalhadores pagos, mas utiliza apenas o trabalho de seus próprios membros. A UEC é denominada como uma unidade de produção e consumo, é por isso que o seu orçamento é em grande parte *qualitativo* (CHAYANOV, 1981).

Nas unidades camponesas a quantidade do produto do trabalho é resultado do: tamanho, da composição da família e número de familiares aptos a trabalhar; produtividade da unidade de trabalho (que por sua vez se atrela à presença de solos férteis e à qualidade dos meios de produção); grau de esforço do trabalho, e o *grau de auto-exploração*. Este último elemento é especialmente relevante para o pensamento de Chayanov (1981), para ele “[...] o grau de auto exploração é determinado por um peculiar equilíbrio entre a satisfação da demanda familiar e a própria penosidade do trabalho” (CHAYANOV, 1981, p. 138-139).

Este balanço aponta para o fato de que, enquanto o camponês não atingir um equilíbrio entre a satisfação da demanda familiar e a penosidade, ou seja, enquanto esta última for inferior a primeira, ele irá continuar trabalhando. Inversamente, se o camponês perceber o aumento da produtividade do trabalho, reduzirá o grau de exploração de sua capacidade de trabalho (CHAYANOV, 1981). O sentido deste balanço está ligado a própria reprodução da unidade econômica camponesa.

O aumento do volume da atividade agrícola avança em proporção ao crescimento da família (CHAYANOV, 1974). O fator essencial da UEC é o equilíbrio entre trabalho e consumo, tendo a exploração do trabalho familiar como mediador deste equilíbrio. A balança para compensar exiguidade de capital na UEC é a intensidade de sua força de trabalho, assim “o aumento da força de trabalho da família camponesa se traduz no desenvolvimento cada vez maior da atividade agrícola com o mesmo montante de capital [...]”<sup>5</sup> (CHAYANOV, 1974, p. 104, tradução livre).

A contribuição de Chayanov (1974) ao PQA aponta para sobrevivência e reprodução do campesinato tanto no capitalismo como no que ele chamava de “capitalismo de Estado”

---

<sup>5</sup>“el aumento de la fuerza de trabajo de la familia campesina se traduce en el desarrollo cada vez mayor de la actividad agrícola con el mismo monto de capital” (CHAYANOV, 1974, p. 104).

(CHAYANOV, 1974), ou seja, no modelo socialista da União Soviética. O argumento era que, para superar o capitalismo de Estado, a única via seria a radicalização do modelo cooperativo do campesinato para chegar assim ao socialismo. Suas principais contribuições foram a perspectiva de que o campesinato possui uma economia singular, baseada em relações não capitalistas; outro elemento foi que o campesinato, mesmo subordinado, consegue sobreviver no capitalismo e que este último se utiliza do primeiro para se reproduzir.

Outro autor também possui significativa contribuição para o entendimento das contribuições clássicas do PQA, é Teodor Shanin (1983). A estrutura social do campesinato, analisado por ele, está determinada pelas peculiaridades de suas unidades básicas constituintes: a unidade doméstica e a comunidade rural. A unidade doméstica tem por finalidade a produção para o consumo e pagamento de tributos; enquanto na comunidade, os camponeses possuem uma autossuficiência social quase total.

Assim como Chayanov, Shanin não admitia que os conceitos fundamentais da economia clássica fossem aplicados na análise das economias camponesas. Para ele, a aparente irracionalidade do camponês se traduzia como um comportamento que tinha sua própria lógica – dentro de um sistema de organização e valores sociais qualitativamente diferentes. Além disso, as características da economia camponesa devem ser consideradas dentro de seu contexto histórico, ou seja, em relação à penetração crescente da economia de mercado na sociedade rural. Em síntese,

La determinación de objetivos guiados por el consumo, los métodos productivos tradicionales, el empleo de trabajo familiar, el bajo grado de comercialización monetarios, convertía a la unidad doméstica campesina en una unidad productiva completamente diferente de la “racional” empresa capitalista. (SHANIN, 1983, p. 57)

Tendo em vista uma definição mais ampla, o autor supracitado nos coloca os traços característicos da UDC: a agricultura de tipo tradicional como principal ocupação; as características sociais da unidade de produção familiar; o impacto do ciclo vital em comunidades pequenas relativamente estáveis e “fechadas”; a estabilidade relativa dos traços culturais pré-industriais; a desvantajosa posição política dentro da sociedade e uma tipologia específica de mudança.

Por fim, acrescentamos que para Shanin (2008) o campesinato é um modo de vida, e que pode se fazer classe, pois Shanin (1983) entende esta última como uma inter-relação social (uma inter-relação de conflitos com outras classes e grupos). E neste sentido, o

campesinato se torna classe quando em um dado momento histórico este se coloca em luta, ou seja, em conflito com outra classe.

De forma geral, em que pese as divergências entre os autores seminais do PQA, a questão agrária é um problema encarado desde uma perspectiva estrutural por todos eles. Contudo, o campesinato é o elemento de maior controvérsia, que ora pode ser sinônimo de atraso, ora como elemento crucial para se buscar um modelo alternativo ao capitalista. Mais adiante, iremos debater o que reverberou desse debate em nossos tempos, apresentando alguns autores contemporâneos.

## 2.2 PENSADORES CONTEMPORÂNEOS: A QUESTÃO AGRÁRIA ATUAL

Os pensadores contemporâneos do Paradigma da Questão Agrária também situam sua base argumentativa na ideia de que “a questão agrária é estrutural” no capitalismo. Dentre estes intelectuais, está Ariovaldo Umbelino de Oliveira (1981), e um dos pilares de sua contribuição está na afirmação de que o desenvolvimento do capitalismo é entendido como um processo (contraditório) de reprodução capitalista ampliada do capital que indica que o modo capitalista é sobretudo um modo de produção de mais-valia (OLIVEIRA, 1981).

Oliveira (1981) também afirma que quando os capitalistas do campo e o proprietário de terra estão unificados em uma mesma pessoa, eles embolsam não só o lucro médio como também a renda da terra. O proprietário de terra é um sujeito de dentro do capitalismo, o capital necessita pagar um tributo para que possa se territorializar na agricultura e dominar o trabalho no campo.

É por isso que quando o capitalista compra a terra, ele está comprando renda da terra, ou seja, o direito de apropriar-se de uma parte da mais-valia social [...]. Esse fato decorre do monopólio que uma classe da sociedade detém sobre o meio de produção fundamental na agricultura; e reflete-se na parcela que a sociedade como um todo que tem que pagar, para que a produção dos alimentos possa continuar e ser produzida em quantidade necessária (OLIVEIRA, 1981, p. 6).

A subordinação da renda de terra camponesa pode acontecer em forma de arrendamento quando o camponês paga em dinheiro para produzir na terra. Neste caso, estamos diante do proprietário-rentista (que vive da renda em dinheiro pago pelo aluguel) dono da propriedade fundiária e o camponês rendeiro. O capital pode, subordinando à produção camponesa, comprar parte da produção e extrair a renda da terra via circulação de



mercadorias; por exemplo, quando os camponeses entregam sua produção para as multinacionais do fumo (OLIVEIRA, 1991, 1981).

Em outras palavras, a expansão do modo capitalista de produção (na sua reprodução capitalista ampliada do capital), além de redefinir antigas relações subordinando-as à sua produção, engendra relações não capitalistas iguais e contraditoriamente necessárias à sua reprodução (OLIVEIRA, 1981, p. 7-4).

Este aspecto demonstra o caráter contraditório de reprodução capitalista ampliada do capital. Isto é, porque ele necessita da reprodução de formas sociais não capitalistas para garantir sua reprodução ampliada. Além disso, o capital precisa subordinar as relações sociais de produção não capitalistas para, por um lado, poupar investimento em mão-de-obra e, por outro, converter o fruto do trabalho camponês em dinheiro, metamorfoseando a renda da terra em capital (OLIVEIRA, 1981).

Martins (1983), outro intelectual de importante contribuição, afirma que quando o capital não pode se tornar proprietário real da terra para extrair juntos os lucros e a renda, ele assegura o direito de extrair renda. A extração da renda da terra camponesa, principalmente a renda diferencial, dá-se através de vários mecanismos: “começa estabelecendo a dependência do produtor em relação ao crédito bancário, em relação aos intermediários, etc” (MARTINS, 1983, p. 176). Desta forma,

A expansão do modo capitalista de produção no campo se dá primeiro e fundamentalmente pela sujeição da renda da terra ao capital, quer comprando a terra para explorar ou vender, quer subordinando a produção do tipo camponês. O fundamental para o capital é a sujeição da renda territorial, pois a partir daí ele tem as condições necessárias para que possa sujeitar também o trabalho que se dá na terra. (MARTINS, 1983, 177)

Segundo Oliveira (1981), “a outra parte da renda da terra é extraída pelos componentes do capital comercial, que tem atuado no sentido de impor preços abaixo do valor aos produtos” (OLIVEIRA, 1981, p.10). Estamos diante, portanto, do capitalismo monopolista no campo que se alimenta do processo de apropriação da renda da terra pelo capital. No Brasil, este capitalismo atua no sentido de subordinar toda atividade produtiva não capitalista, bem como setores capitalistas mais frágeis e também alguns setores mais sólidos da economia (OLIVEIRA, 1981).

Atualmente, o processo de desenvolvimento do capitalismo no campo está marcado pela industrialização da agricultura (OLIVEIRA, 1991). O capital agora unifica o que ele havia separado, a indústria e a agricultura, e isto é possível porque o capitalista se tornou

também proprietário de terras (OLIVEIRA, 1991). O capital pode fundir os setores controlando-os de forma combinada; assim, capital industrial, capital financeiro e capitalistas do campo podem ser apenas um sujeito, ou seja, o capital monopolista (OLIVEIRA, 1991).

Neste sentido, a questão agrária é fruto do *desenvolvimento desigual, combinado e contraditório do capitalismo*. Desta forma, no campo brasileiro se territorializam tanto as relações sociais de produção capitalistas, quanto as não capitalistas. Em seu aspecto desigual, o capital desterritorializa as relações sociais não capitalistas; contudo, através da luta pela terra estas buscam se reterritorializar em outro espaço. No caso do campesinato, por exemplo, quando estes perdem seu território, mediante expropriação do capital, ou por alguma intempérie climática, comumente se reterritorializam como posseiros, em uma outra região, como acontece na Amazônia brasileira (OLIVEIRA, 1991).

A lógica de produção camponesa está fundamentada na forma simples de circulação das mercadorias, ou seja, conversão direta de mercadoria em dinheiro, e dinheiro em mercadoria, expressa pelo esquema M-D-M (OLIVEIRA, 1991). Enquanto a lógica econômica capitalista se fundamenta na expressão D-M-D', que expressa a reprodução ampliada do capital, neste caso, o objetivo da relação produtiva do capital é a mais-valia. Portanto, o objetivo final da economia camponesa está no consumo, na satisfação de necessidades, ou seja, o *valor-de-uso* (OLIVEIRA, 1991). Este aspecto também comparece na reflexão de Chayanov (1974;1981), que ele chamará do balanço camponês entre a satisfação e a penosidade do trabalho, cujo fim último é a reprodução da própria unidade econômica camponesa.

Segundo Oliveira (1991), os elementos da produção camponesa são: força de trabalho familiar, que a depender pode ser complementada com o trabalho assalariado acessório ou temporário, lembrando que esta relação não é capitalista, esses trabalhadores são convocados em períodos de alta demanda de trabalho, e na maioria das vezes são proprietários rurais ou seu filhos, e não trabalhadores totalmente expropriados; ajuda mútua e parceria, esta relação se estabelece mediante a contratação de um parceiro, que passa a dividir custos e ganhos, tentando suprir carência de capital variável; propriedade da terra, que se define como propriedade familiar, que é privada porém difere da propriedade capitalista, pois nela não se explora o trabalho alheio.

Outro intelectual do PQA contemporâneo, importante para o nosso trabalho, é Fernandes (2005b). Ele analisa dois processos principais: o conflito por terra e o desenvolvimento rural. Estes são processos inerentes à contradição estrutural do capitalismo e

paradoxalmente acontecem simultaneamente. Ambos são impulsionados pelo processo de conflitualidade, que por sua vez resulta do enfrentamento de classes (FERNANDES, 2005b).

A conflitualidade paradoxalmente promove a (des) (re) territorialização de diferentes relações sociais. Portanto, o conflito não é um processo externo ao desenvolvimento, mas acontece no seu interior em diferentes escalas geográficas e dimensões da vida.

Como exemplo deste processo de conflitualidade, Fernandes (2005b) demonstra que as famílias do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) produzem e se reproduzem por meio dos conflitos e do território, estes compõem a conflitualidade engendrada mediante a relação de tensão que é estabelecida entre estas famílias e a classe dos capitalistas do campo.

Para Fernandes (2005b), a questão agrária nasceu da contradição estrutural do capitalismo que produz simultaneamente a concentração da riqueza e a expansão da pobreza e da miséria. Ela também afirma que a questão agrária é produzida pela diferenciação econômica dos agricultores, predominantemente do campesinato, através do processo supracitado, de sujeição da renda da terra ao capital (MARTINS, 1981; 1991).

A questão agrária é um processo bastante amplo, que envolve toda a sociedade, do campo à cidade, e ela é também um processo de tensão e conflito, mas também de produção de todas as dimensões do desenvolvimento, pois, “a questão agrária gera continuamente conflitualidade. Porque é movimento de destruição e recriação de relações sociais” (FERNANDES, 2005b, p. 5): de territorialização (criação de território), desterritorialização (destruição de um território) e reterritorialização (recriação de um território) do capital e do campesinato; de monopólio do território camponês pelo capital (FERNANDES, 2005b).

Fernandes (2005b) coloca a questão agrária enquanto um processo dialético, ou seja, contraditório e dinâmico, composta da contradição e do paradoxo, a primeira está na estrutura do sistema capitalista e o segundo no movimento da questão agrária. Sendo assim, manifesta conflitualidade e desenvolvimento por meio de relações sociais que constroem territórios distintos em confronto permanente.

*A conflitualidade é inerente ao processo de formação do capitalismo e do campesinato por causa do paradoxo gerado pela contradição estrutural. A conflitualidade e o desenvolvimento acontecem simultâneos e consequentemente, promovendo a transformação de territórios, modificando paisagens, criando comunidades, empresas, municípios, mudando sistemas agrários e bases técnicas, complementando mercados, refazendo costumes e culturas, reinventando modos de vida, reeditando permanentemente o mapa da geografia agrária, reelaborado por diferentes modelos de desenvolvimento. (FERNANDES, 2005b, p. 6, grifo do autor)*

Assim como os dois últimos autores citados, Fernandes (2005b) analisa o processo contraditório de territorialização do capital no campo a partir da destruição e subordinação do campesinato. E diz que em partes a formação do campesinato acontece por meio da subalternidade dirigida pela lógica da reprodução ampliada das contradições do capitalismo. Outra condição de criação e recriação do trabalho camponês é a estratégia de criação política do campesinato: a luta pela terra. Segundo Fernandes (2005b), “a ocupação e a conquista do latifúndio, de uma fração do território capitalista, significam a destruição – naquele território – da relação social capitalista e da criação e ou recriação da relação social familiar ou camponesa” (FERNANDES, 2005b, p. 7).

Portanto, as duas condições citadas – a reprodução ampliada das contradições do capitalismo e da política camponesa de construção de sua existência –, a partir da conquista de frações do território capitalista, geram a conflitualidade que projeta diferentes modelos de desenvolvimento. Estes modelos manifestam, de um lado, a lógica da maximização do lucro e da exploração do trabalho por parte do capital e, de outro, a conquista e a permanência na terra, marcada pelo trabalho familiar e da reprodução da família com objetivo primário de sua produção.

A conflitualidade nos coloca um paradoxo, ela é conflitiva e produtiva ao mesmo tempo. É por isto que o desenvolvimento político econômico é igualmente o desenvolvimento de conflitos (FERNANDES, 2005b). Os sujeitos, por exemplo, impactados pela desigualdade do capitalismo, não são meramente objetos, mas sujeitos históricos e, enquanto tais, resistem e estabelecem conflitos.

Atualmente, estas desigualdades no campo possuem um duplo componente, segundo o supracitado, pois de um lado o latifúndio efetua a exclusão pela improdutividade, de outro o agronegócio promove a exclusão pela intensa produtividade. Sendo assim, o “agronegócio é um novo tipo de latifúndio e ainda mais amplo, agora não concentra e domina apenas a terra, mas também a tecnologia de produção e as políticas de desenvolvimento” (FERNANDES, 2005b, p. 38).

Contudo, no bojo da conflitualidade acadêmica, podemos aceitar ou rechaçar a interpretação acima exposta, e criar versões e interpretações diferentes a respeito dos processos desenrolados no campo. A relação dos camponeses com o agronegócio pode ser encarada como uma relação com os mercados que possui uma importância para a reprodução e permanência da agricultura familiar. Esta última visão é compartilhada pelo Paradigma do Capitalismo Agrário (PCA), portanto, a seguir iremos debatê-lo para que possamos

compreender melhor seus pontos de vista e posteriormente aprofundarmos a relação dos paradigmas e sua conflitualidade no campo da agroecologia.

### 2.3 PARADIGMA DO CAPITALISMO AGRÁRIO: AUTORES SEMINAIS E CONTEMPORÂNEOS

O debate estabelecido no Paradigma do Capitalismo Agrário (PCA), ganha força sobretudo nos anos de 1990 com a vulgarização do conceito de agricultura familiar. No Brasil, este conceito foi consagrado pela criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) em 1996, resultado da pressão dos movimentos sociais do campo, sobretudo da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG) (PEREIRA; ALENTEJANO, 2014).

A difusão do conceito de agricultura familiar reconfigurou o debate sobre as políticas públicas no campo, encaminhado na direção de questões como a produção, comercialização, crédito, agroindustrialização e cooperativismo e distanciado de questões como a reforma agrária, que perde centralidade no âmbito do movimento sindical (PEREIRA; ALENTEJANO, 2014). Ademais, o conceito de agricultura familiar adquire caráter de identidade política para as políticas públicas e se transforma em substrato para análises do mundo rural, resultando na década de 90, no cada vez maior tensionamento com o conceito de campesinato.

Para o PCA, portanto, o camponês não seria um sujeito que, mesmo subalterno, resiste ao capitalismo como interpreta o PQA, ao contrário, o camponês sofre uma metamorfose para se adequar à nova realidade em formação, transformando-se em agricultor familiar – um sujeito adaptado e inserido em mercados cada vez mais completos. Fernandes (2005b), afirma que para o PQA o que está em jogo é o desenvolvimento do capitalismo e seus rebatimentos para o campesinato. As relações com o mercado, que podem ser parciais ou plenas, completas ou incompletas, seriam a causa da permanência ou metamorfose do campesinato. O campesinato se insere parcialmente nos mercados ou estabelece relações de mercado incompletas.

Nesse sentido, a lógica que Abramovay utiliza para denominar a metamorfose (de camponês a agricultor familiar), explicita o processo de diferenciação do campesinato transformado em dicotomia. Além da redundância, que faz soar estranha a separação em duas categorias, quando de fato eles são sujeitos diferenciados de uma mesma classe. (FERNANDES, 2005b, p. 17)

Portanto, com o objetivo de contribuir com o debate do PCA remetemos o (a) leitor (a) a um de seus autores seminais e posteriormente aos contemporâneos.

### 2.3.1O pensamento clássico

O pensamento de Hugues Lamarche (1998) está fundamentado na reflexão a respeito do grau de integração da agricultura familiar à economia de mercado. Esta integração é concebida em seu sentido absoluto, nos planos técnico-econômico e sociocultural, o que corresponde uma certa relação com a sociedade de consumo, um modo de vida, de sistemas de valores e de representação específicos (LAMARCHE, 1993).

O pano de fundo da obra do referido autor é a concepção de que o agricultor familiar é um sujeito totalmente inserido na sociedade capitalista. Ao contrário dos camponeses, ele não é estranho ao capitalismo. Para Lamarche (1998) é pouco provável que no contexto da sociedade de mercado e de consumo uma unidade de produção possa desenvolver-se, fortalecer-se e reproduzir-se nas bases de um modo de funcionamento de tipo camponês ou de subsistência, e salienta:

[...] quando muito, esses modelos de funcionamento encontram a justificativa de sua presença em contextos socioeconômicos específicos, caracterizados, na maior parte dos casos, por um subdesenvolvimento das atividades ou uma crise de desenvolvimento (LAMARCHE, 1998, p. 304).

Portanto, um estabelecimento inserido no modo camponês estaria em um estado de crise, de ineficiência no tocante à sua capacidade técnica e de inserção no mercado. Por outro lado, existe o modelo da agricultura familiar adaptado ao capitalismo e que satisfaz as necessidades alimentares de uma sociedade urbana e industrial (LAMARCHE, 1998). Desta forma, o conceito de agricultura familiar ganha relevo nas análises de Lamarche, sendo definido como:

*A exploração familiar, tal como a concebemos, corresponde a uma unidade de produção agrícola onde propriedade e trabalho estão intimamente ligados à família. A interdependência desses três fatores no funcionamento da exploração engendra necessariamente noções mais abstratas e complexas, tais como a transmissão do patrimônio e a reprodução da exploração (LAMARCHE, p. 1993, p. 15, grifo do autor).*

Este conceito põe em evidência o papel da família, da transmissão do patrimônio e a reprodução da exploração. Diferenciando o conceito de camponês deste último, Lamarche (1998) afirma que o modelo de agricultura camponesa se define pela: predominância das lógicas familiares; fraca dependência do exterior; e técnicas bastante tradicionais. Sendo que

o objetivo deste modelo é a satisfação das necessidades familiares. É importante frisar, que para esta concepção o camponês é sinônimo de um resíduo histórico, semifeudal.

Contudo, o que irá diferenciar o camponês e o agricultor familiar são seus níveis de integração nos mercados, maior ou menor dependência externa, bem como a importância do trabalho familiar. Não obstante, estes são compreendidos mediante uma perspectiva evolutiva, ou seja, o camponês não se adaptando aos mercados e se metamorfoseando em agricultor familiar, está fadado ao desaparecimento. O camponês estaria fadado a sucumbir as instabilidades climáticas, coletivização das terras ou à mutação sociocultural determinada pela economia de mercado (LAMARCHE, 1993).

### **2.3.2 Autores contemporâneos: a agricultura familiar e o novo mundo rural**

Neste tópico vamos discutir as contribuições de Abramovay (2012) e Silva (1997), obras selecionadas devido à importância para a compreensão do PCA. Além disto, o pensamento destes autores possui um substancial impacto nas políticas públicas no Brasil dos anos de 1990 até o presente momento. Inicialmente, vamos entender como a questão da agricultura familiar está delineada por Abramovay (2012).

Ele afirma que os autores clássicos da questão agrária como Lenin e Kautsky, que estudaram o desenvolvimento do capitalismo no campo, não dão conta de entender os fenômenos contemporâneos e que a agricultura familiar, por ser um fenômeno generalizado nos países capitalistas avançados não pode ser explicada pelas heranças camponesas.

Segundo o supracitado autor, Marx não se ateve a um estudo aprofundado da produção familiar em sua obra, por razões que residem em sua própria estrutura lógica. Continuando sua reflexão, afirma que Marx concebe a sociedade capitalista como o desenvolvimento da contradição entre o caráter privado e social do trabalho, e esta seria uma preparação para uma organização social racionalmente disposta e controlada. Seus estudos visavam o desenrolar deste dilema ou da tragédia – para usar as palavras do próprio Abramovay (2012) – que resultaria na redução de duas classes em luta para a formação de um mundo novo. Neste sentido, o camponês inevitavelmente iria sucumbir. Portanto, “as duas únicas classes que possuem a universalidade de incorporar nelas mesmas os elementos básicos de organização da *sociabilidade contemporânea* são a burguesia e o proletariado” (ABRAMOVAY, 2012, p. 46, grifo do autor).

Para a social democracia russa no final do século XIX o camponês representava não só um atraso econômico, mas também político, pondo o seguinte dilema para o partido:



Essa constatação colocava aos social-democratas uma espécie de dilema em torno de cuja solução giraram não só seus conflitos internos básicos, mas sua originalidade política e intelectual: como desenvolver a luta por objetivos socialistas numa situação em que é necessário remover os obstáculos representados pelo absolutismo e pelas relações sociais sobre as quais se apoiava o poder da nobreza feudal? (ABRAMOVAY, 2012, p. 50)

A construção teórica a respeito da questão agrária de Lênin e Kautsky está além da realizada em *O Capital*, que versa principalmente a respeito da renda fundiária (ABRAMOVAY, 2012). Não se encontra um conceito de camponês na obra de Marx, diz Abramovay (2012). É por esta razão que o próprio afirma que não faz sentido para o marxismo falar em economia camponesa. No entanto, para os cientistas Alexander Chayanov e Jerzy Tepicht, ela pode ser sim, um objeto de conhecimento racional e positivo (ABRAMOVAY, 2012). Eles procuram demonstrar as leis de funcionamento desta economia. Para eles “o campesinato existe por uma *necessidade social*” (ABRAMOVAY, 2012, p. 63, grifo do autor).

Abramovay (2012) afirma que o fundamento da obra de Chayanov está na lei básica da existência camponesa que pode ser resumida na expressão equilíbrio entre trabalho e consumo, sendo este equilíbrio mediado pelo nível de auto exploração do campesinato. Assim, ao contrário dos socialdemocratas, Chayanov via o campesinato em sua unidade, se distanciando da ideia de que ele seria um pequeno capitalista. Por outro lado, Abramovay (2012) aponta limitações na obra de Chayanov e de outros economistas, dizendo que na maioria dos casos, estes não analisam de maneira minimamente satisfatória o ambiente social onde a vida camponesa transcorre e suas leis operam. O próprio Chayanov – continua Abramovay (2012) – em sua obra mais importante, nos diz pouquíssimo a respeito das condições exteriores que permitiam o funcionamento do equilíbrio entre trabalho e consumo.

Para o autor em tela, Chayanov debate o campesinato como se fosse uma entidade abstrata e sem história, onde suas leis possuíam independência do conjunto de circunstâncias exteriores. Portanto,

É neste sentido preciso que o conceito de modo de produção camponês padece do paradoxo de que, embora inspirado no materialismo histórico, é *necessariamente* uma categoria sem história: ele permanece igual a si mesmo no curso de sua secular existência (ABRAMOVAY, 2012, p. 110, grifo do autor).

Ora, Abramovay (2012) aponta que o debate das relações capitalistas de produção está ausente na obra de Chayanov, e conseqüentemente, a influência do mercado na economia

camponesa. Seguindo este pensamento, a racionalidade econômica do campesinato é incompleta, pois possui outros critérios de organização da vida, que constitui um conjunto de normas próprias e específicas.

Um dos fatores que explicam esta incompletude é que os mercados capitalistas supõem laços impessoais entre os agentes econômicos e um nível de agilidade e integração entre os diferentes mercados, elementos que não se encaixariam à lógica camponesa. Dois elementos se destacam nas argumentações de Abramovay (2012): a integração parcial aos mercados e o caráter incompleto dos mercados ao qual o campesinato está inserido. Em síntese:

Os mecanismos pelos quais as vendas de produtos se confundem com um conjunto de prestações pessoais (obrigação de vender a um comerciante, atendimento a membros da família em caso de doenças, obrigações comunitárias de natureza ritual etc.) indicam justamente a *maneira incompleta, parcial com que os mecanismos de mercado atuam e, portanto, os limites da própria razão econômica no funcionamento das sociedades camponesas* (ABRAMOVAY, 2012, p. 113, grifo do autor).

Por outro lado, o próprio “capitalismo é por definição avesso a qualquer tipo de sociedade e de cultura parciais” (ABRAMOVAY, 2012, p. 139-140). Portanto, o ambiente no capitalismo é profundamente hostil ao campesinato, isto se deve, sobretudo, à exposição permanente do campesinato às forças de mercado, à subordinação ao conjunto social dominante, à integração social camponesa parcial, pois sua subsistência vem da autoprodução. O camponês na sociedade capitalista estaria fadado a uma vida precária, sujeitada a uma eterna incompatibilidade.

As sociedades camponesas são incompatíveis com o ambiente econômico onde imperam relações claramente mercantis. Tão logo os mecanismos de preços adquiram a função de arbitrar as decisões referentes à produção, de funcionar como princípio alocativo do trabalho social, a reciprocidade e a personalização dos laços sociais perderão inteiramente o lugar, levando consigo o próprio caráter camponês da organização social (ABRAMOVAY, 2012, p. 128).

Seguindo na mesma direção que Abramovay (2012), Silva (1997) também irá colocar a agricultura familiar enquanto referência para pensar um campo adequado aos interesses dos mercados capitalistas, e com potencial para desenvolver estratégias segundo as necessidades do urbano. Silva (1997) defende que o meio rural brasileiro se urbanizou, e que está cada vez mais difícil delimitar o que é rural e o que é urbano. O rural é entendido por ele como um *continuum* do urbano do ponto de vista espacial. Por outro lado, do ponto de vista econômico,

as cidades não podem ser identificadas apenas com a atividade industrial. Isto resulta na industrialização da agricultura e no transbordamento do mundo urbano para os espaços outrora classificados como rurais.

Pelo que podemos extrair do texto, Silva (1997) entende o urbano fundamentado principalmente nas atividades econômicas ao qual irá se atrelar, principalmente a atividade industrial, bem como a presença de infraestrutura como saneamento básico, eletricidade, estradas, águas, serviços públicos, por exemplo, como um aspecto de urbanização. Concluimos, a partir disto, que o rural está associado a atividades mais rudimentares, especialmente atividades não industriais, e à precariedade dos serviços citados. Ele contrasta essa sua definição com a do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a classificando como limitada, no sentido em que toma como referência a legislação de cada município, definidas na data do censo populacional.

Segundo Silva (1997), acompanha este processo o fato de que o meio rural não pode ser mais definido a partir de atividades exclusivamente agropecuárias. Consequentemente, cresce cada vez mais no campo o número de trabalhadores *part-time* ou temporários, principalmente nos países desenvolvidos, que combinam cada vez mais atividades agrícolas e não agrícolas. Este processo se refere à denominada *pluriatividade*.

A pluriatividade pode se configurar: através de um mercado de trabalho relativamente indiferenciado, que combina desde a prestação de serviços manuais e o emprego temporário nas indústrias tradicionais até a combinação de atividades tipicamente urbanas do setor terciário com o gerenciamento das atividades agropecuárias (SILVA, 1997).

Outro elemento ou forma de pluriatividade é a realização de atividades rurais não agrícolas atreladas à migração das atividades urbanas, principalmente industriais, para o meio rural. Ademais, Silva (1997) reúne os elementos que delineiam o surgimento deste novo mundo rural e que são observados nos países desenvolvidos:

o “desmonte” das unidades produtivas em função da possibilidade de externalização de várias atividades que antes tinham que ser realizadas na fazenda (sic) através de contratação de serviços externos (aluguel de máquinas, assistência técnica, etc.); b) especialização produtiva crescente permitindo o aparecimento de novos produtos e de mercados secundários, como por exemplo, de animais jovens, mudas e insumos; c) formação de redes vinculando fornecedores de insumos, prestadores de serviços, agricultores, agroindústrias e empresas de distribuição comercial; d) crescimento do emprego qualificado no meio rural, especialmente de profissões técnicas e administrativas de conteúdo tipicamente urbano, como motoristas, mecânicos, digitadores e profissionais liberais vinculados à atividades rurais não agrícolas; e) melhoria da infra-estrutura social e de lazer, além de maiores facilidades de transporte e meios de comunicação, possibilitando maiores facilidades de acesso aos bens públicos como previdência, saneamento básico, assistência

médica e educação, além de uma melhora substancial na qualidade de vida para os que moram nas zonas rurais (SILVA, 1997, p. 6).

Silva (1997) diz que o cenário nestes países não é um “paraíso”, porém a questão que chama à atenção é que a paridade de remuneração entre trabalhadores rurais e urbanos está crescendo. Já no Brasil, também crescem as atividades não agrícolas no meio rural, principalmente as industriais, em primeiro lugar agroindústrias, em segundo lugar atividades ligadas à urbanização do meio rural como: a moradia, o turismo, lazer e outros serviços; e em terceiro, ocorre o crescimento dos sítios de recreio ou chácaras (SILVA, 1997).

Estas atividades não agrícolas no campo, inseridas no contexto da pluriatividade teriam o papel de estabilizar as rendas das pessoas residentes no meio rural em todo o país. Porque, enquanto as rendas daqueles que trabalham em atividades agropecuárias são baixas, tomando como referência o período estudado por Silva (1997) que é os anos 1980 e 1990, aqueles que trabalham em atividades não agrícolas no campo possuem renda mais próxima dos seus pares urbanos.

Em síntese, para este autor, “já não se pode caracterizar o meio rural brasileiro como agrário” (SILVA, 1997, p. 24). Salientamos: principalmente devido a um processo de urbanização do rural. No entanto, de forma controversa a esta afirmação, diz este que não nega o peso do agrário, mas reserva a sua influência maior à região Norte e Nordeste. Para Silva (1997), o que está em construção é a criação de um outro tipo de riqueza no mundo rural, baseada em bens e serviços não materiais e não suscetíveis de desenraizamento. Isto quer dizer que

[...] o espaço rural não mais pode ser pensado apenas como um lugar produtor de mercadorias agrárias e ofertador de mão-de-obra. Além dele poder oferecer ar, água, turismo, lazer, bens de saúde, possibilitando uma gestão multipropósito do espaço rural, oferece a possibilidade de, no espaço local-regional, combinar postos de trabalho com pequenas e médias empresas (SILVA, 1997, p. 25).

Para tal, propõe uma integração da produção agrária, ou seja, da agricultura familiar nas relações socioeconômicas do complexo agroindustrial e nas relações comunitárias locais-regionais, como forma de mitigar os problemas gerados pela radical modernização do *agrobusiness*. Seria necessário também a retomada da proposta do desenvolvimento rural para gerar novas ocupações, não necessariamente empregos, para aumentar a renda das pessoas residentes no meio rural. Portanto, afirma que estas propostas seriam de substancial relevância para as políticas agrárias.

A partir desta exposição de alguns dos pensadores tanto do PCA quanto PQA buscamos esclarecer alguns temas que são importantes para compreendermos a conflitualidade acadêmica em torno dos estudos agrários, e que nos auxilia também a compreendermos algumas dimensões da conflitualidade em torno da agroecologia, as diferentes perspectivas de seu desenvolvimento e os processos em curso na atualidade.

A conflitualidade acadêmica é alimentada a partir da criação de interpretações distintas a respeito do desenvolvimento do capitalismo no campo. Por outro lado, tanto o capital como os movimentos sociais do campo, por exemplo, podem engendrar territórios imateriais no âmbito acadêmico, a partir de seus *think tanks*. Neste sentido, questionamos de que maneira a agroecologia está inserida neste contexto.

## 2.4 OS PARADIGMAS E A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO ACERCA DA AGROECOLOGIA

O modelo de agricultura oriundo da Revolução Verde se mostrou em todo mundo extremamente danoso ao meio ambiente, incapaz de atenuar a fome e a pobreza e gerar um desenvolvimento equânime ou justo socialmente. Isto é concreto com vistas ao declínio na qualidade da vida rural, na degradação de solos, rios, devastação de matas.

Como já assinalamos neste capítulo, os impactos da Segunda Revolução Agrícola e da Revolução Verde gerou reações tanto dos movimentos sociais, quanto de acadêmicos, camponeses, consumidores etc. Desta forma, engendrou-se uma série de movimentos de agricultura alternativa, que possuem uma diversidade de técnicas e matrizes ideológicas, porém com um objetivo comum: desenvolver uma agricultura que não agredisse o meio ambiente e não dependesse do pacote tecnológico da agricultura moderna conservadora. As práticas alternativas à agricultura moderna têm sido desenvolvidas desde a década 1920, e passou a ter um âmbito mundial a partir da década de 1960 (ASSIS et al., 2002, p. 2).

A seguir, apresentaremos algumas experiências e reflexões que se propõem a contestar o modelo da Revolução Verde. Começando pelos movimentos de agricultura alternativas, vamos abordar também as principais vertentes da agroecologia, a ação dos movimentos sociais do campo e, por último, a apropriação do capital da matriz orgânica de produção.

### 2.4.1Agriculturas alternativas

Florit (2004) apresenta algumas correntes destas agriculturas alternativas, que são divididas em quatro categorias: agricultura orgânica, agricultura biodinâmica, agricultura biológica ou ecológica e agricultura natural.

Agricultura orgânica surgiu a partir da experiência do pesquisador Inglês Sr Albert Howard com agricultores tradicionais indianos. A ideia de sua teoria centrava-se na fertilidade do solo como chave para saúde dos animais e seres humanos, assim seu método *Indore* se referia a um método de compostagem onde era aproveitado resíduos da fazenda para geração de húmus.

Agricultura Biodinâmica foi concebida pelo mesmo criador da Teosofia (ciência espiritual), Rudolf Steiner, que propôs uma agricultura baseada na inter-relação de fatores biológicos e espirituais. Nesta perspectiva, ressalta a importância dos astros e no homem como ser espiritual que ajuda a evolução da natureza. Referente à dimensão biológica, utiliza preparados biodinâmicos, contendo substâncias vegetais e minerais. Seu método concebe a propriedade agrícola como um organismo vivo. Porém, ressalta,

Isto não significa, no entanto, que a agricultura biodinâmica negue os conhecimentos científicos sobre a natureza, já que o evolucionismo e a história natural estão, também, inteiramente incorporados em sua perspectiva (FLORIT, 2004, p. 112).

Agricultura Biológica ou Ecológica foi criada em oposição a agricultura industrial, onde os animais e plantas são visto como seres vivos e não como meras peças de uma engrenagem produtiva. Possui forte caráter político, que se inserem no quadro maior do movimento ecológico. Tem caráter secular, ou seja, científico e não metafísico, apesar de sofrer forte influência da agricultura biodinâmica. Esta corrente argumenta que se os danos da agricultura moderna já são nitidamente factuais, então a questão não possui apenas caráter técnico, mas, sobretudo político. A discussão atualmente tem tomado um rumo que extrapola a discussão meramente técnica e incorpora discussões na defesa deste ou aquele modelo de desenvolvimento; ou seja, como foi supracitado, devido a evidência do caráter oneroso deste modelo de produção a política ganha centralidade.

Agricultura Natural existe em duas linhas principais, a primeira fundada por Mokiti Okada (1882-1955) com apoio da Igreja Messiânica Mundial, valoriza a “força intrínseca” do solo, fortalecendo sua energia natural e para tal deve-se torná-lo “puro e limpo”. Isto quer dizer que o referido pesquisador renegava tanto o uso de produtos químicos quanto de origem animal, assim, seu método de fertilização utilizava apenas compostos vegetais. A segunda

linha da agricultura natural é concebida por Masanobu Fukuoka e se baseia na metodologia do “não fazer”, concebendo uma natureza ininteligível por sua complexidade, propõe a não cultivação (arar ou remover a terra), não utilizar fertilizantes químicos ou qualquer agroquímico, não capinar nem desmatar.

#### **2.4.2A agroecologia**

Paralelo a esses movimentos surgiu uma proposta aglutinadora, com o propósito de sintetizar as diferentes contribuições das agriculturas alternativas, foi criada a chamada Agroecologia.

A agroecologia é uma ciência, surgida na década de 1970, como forma de estabelecer uma base teórica para diferentes movimentos de agricultura alternativa que então ganhavam força com os sinais de esgotamento da agricultura moderna. No entanto, apesar de ser um termo que surgiu vizinho às diferentes correntes da agricultura alternativa, não deve ser entendida como uma prática agrícola. É uma ciência que busca o entendimento do funcionamento de agroecossistemas complexos, bem como das diferentes interações presentes nestes, tendo como princípio a conservação e a ampliação da biodiversidade dos sistemas agrícolas como base para produzir auto-regulação e conseqüentemente sustentabilidade (ASSIS, et al, 2002, p. 10).

Contudo, assim como há uma diversidade de agriculturas alternativas, existe também a multiplicidade de conceitos de Agroecologia, que vão além de uma perspectiva científica, ou de uma ciência tradicional. Porém, para fins didáticos, trazemos quatro perspectivas que acreditamos serem chave:

- a) *Conceito de Agroecologia como uma ciência voltada ao desenho sustentável dos agroecossistemas*

Esta perspectiva possui como principais representantes, Altieri (2012) e Gliessman (2002). Para Gliessman (2002), a Agroecologia deriva da junção da ecologia com a agronomia, e é vista como uma ciência. Ela é definida como a aplicação de conceitos e princípios ecológicos para o desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis. Segundo Gliessman (2002), um agroecossistema é um lugar de produção agrícola, como uma fazenda, por exemplo, visto como um ecossistema.

O objetivo da agroecologia é prover o conhecimento e a metodologia necessária para desenvolver uma agricultura que seja ambientalmente adequada, altamente produtiva e economicamente viável (GLIESSMAN, 2002). E propõe eliminar a distinção entre a geração do conhecimento e sua aplicação, bem como, valorizar o conhecimento local e empírico dos agricultores. E pare além disso, compartilhar o conhecimento agroecológico e promover sua aplicação, tendo em vista o objetivo comum da sustentabilidade.

Gliessman (2002) se utiliza de um conceito de sustentabilidade criado pelo Centro de Agroecologia da Universidade de Califórnia, em Santa Cruz, que se define como:

Uma agricultura sustentável é aquela que reconhece em sua totalidade o sistema alimentar, nutrição animal e produção de fibra em um balanço equitativo que concerne ao ambiente de solidez, igualdade social e viabilidade econômica entre todos os sectores do público, incluindo a população internacional e intergeracional (GLIESSMAN, 2002, p. 323).

Com relação às mudanças sociais que a ciência agroecológica pode gerar, podemos resumir da seguinte forma: redução drástica de insumos externos para o manejo agroecológico; valorização do conhecimento prático dos agricultores e dos trabalhadores agrícolas, dando-os maior poder na demanda de um tratamento equitativo; enfoque bio-regional da agricultura e daqueles que possuem e trabalham a terra; manejo agroecológico que propõe ao agricultor ponto de vista a longo prazo – o manejo agroecológico é melhor aplicado em pequena escala (produção voltada para o consumo regional, e não para exportação). A agroecologia reconhece o valor dos sistemas tradicionais que têm demonstrado estabilidade em termos ecológicos e sociais, pois o manejo agroecológico é bem-sucedido mediante a intensificação do trabalho humano que conta com o uso de maquinário (GLIESSMAN, 2012).

A ciência agroecologia é definida por Altieri (2012) como um estudo holístico. Sua preocupação está voltada para a forma, a dinâmica e a função de suas inter-relações e dos processos que as envolvem. Tem objetivos que vão além da mera substituição de insumos: as interações biológicas e sinergismos que ocorrem entre os componentes biológicos do agroecossistema promovem mecanismos onde o próprio sistema subsidie a fertilidade do solo, sua produtividade e a sanidade dos cultivos (ALTIERI, 2012). Neste sentido, a agroecologia lança:

[...] os princípios ecológicos básicos sobre como estudar, projetar e manejar agroecossistemas que sejam produtivos e ao mesmo tempo conservem os recursos naturais, assim como sejam culturalmente adaptados e social e economicamente viáveis. (ALTIERI, 2012, P. 105)



Os agroecossistemas são definidos por Altieri (2012) como comunidades de plantas e animais interagindo com seu ambiente físico e químico que foi modificado para produção, consumo e utilização humana. A concepção de agroecossistemas se baseia na aplicação destes princípios: aumentar a ciclagem de biomassa e otimizar o fluxo equilibrado de nutrientes; manter a fertilidade do solo por meio de manejo de matéria orgânica e incremento de sua atividade biológica; minimizar as perdas decorrentes dos fluxos de radiação solar, ar e água por meio de manejo do microclima, da captação de água e da cobertura do solo; promover diversificação inter e intraespécies no agroecossistema, no tempo e no espaço (REIJNTJES et al, 1992 apud ALTIERI, 2012).

Além destes princípios, é importante ressaltar que no planejamento agroecológicos dos agroecossistemas deve-se buscar a menor dependência possível de insumos externos e a utilização de recursos locais, valorizar e respeitar a biodiversidade, aproveitar os conhecimentos e práticas.

No manejo dos agroecossistemas o objetivo é desenhá-los de tal forma que eles reproduzam a estrutura e a função dos ecossistemas naturais. Acredita-se que os policultivos, a rotação de culturas, a integração animal, os sistemas agroflorestais e outros métodos de diversificação cumprem esse papel (ALTIERI, 2012). Em síntese:

Assim, pode-se dizer que o maior objetivo do modelo agroecológico é integrar todos os componentes, buscando aumentar a eficiência biológica geral, a preservação da biodiversidade e a manutenção da capacidade produtiva e autorregulatória do agroecossistema. Ou seja, a ideia é criar um sistema altamente diversificado e um solo biologicamente ativo; um sistema que promova o controle natural de pragas, a reciclagem de nutrientes e uma ampla cobertura do solo de modo a prevenir as perdas dos recursos edáficos (ALTIERI, 2012, p. 114).

Segundo Altieri (2012), o Manejo dos Recursos Naturais (MRN) deve tratar diretamente e simultaneamente dos seguintes objetivos: redução da pobreza; segurança alimentar e autonomia; manejo ecológico dos recursos produtivos; empoderamento das comunidades rurais; estabelecimento de políticas de apoio. Ainda ressalta que o MRN deve ser aplicado em condições heterogêneas e ambientalmente sustentáveis, utilizando de conhecimentos e recursos locais. Neste sentido, a agroecologia tem um duplo papel: resolver o problema da pobreza e da insegurança alimentar, como o da degradação ambiental (ALTIERI et al, 1998 apud ALTIERI, 2012).

Com relação às mudanças políticas necessárias para eliminar os entraves existentes ao desenvolvimento da agroecologia, citamos: aumento de investimento público em métodos participativos; suspender subsídios a tecnologias convencionais e dar apoio a abordagens

agroecológicas; melhoria da infraestrutura para áreas pobres e marginais; oportunidade de mercado adequadas e equitativas, incluindo o acesso justo ao mercado e as informações de mercado para os pequenos agricultores; segurança da posse da terra e processos progressivos de sua descentralização; mudança de atitude e filosofia entre tomadores de decisão, como cientistas e outros, para reconhecer e promover alternativas; substituir a transferência de tecnologia de cima para baixo pelo desenvolvimento de tecnologias participativas de pesquisa e extensão voltadas para o pequeno agricultor (ALTIERI, 2012).

Esta perspectiva, portanto, está centrada em uma perspectiva de agroecologia como ciência dos agroecossistemas, no desenvolvimento sustentável ecológico, na equidade social, na valorização dos sistemas locais de conhecimento, bem como de suas formas próprias de organização e na ecologização dos processos produtivos.

#### *b) Conceito de agroecologia em escala*

Esta matriz de pensamento da agroecologia busca apresentar uma saída ao agronegócio a partir do delineamento da agroecologia e sua dialética (MACHADO; MACHADO FILHO, 2014). A esse respeito, os autores supracitados negam qualquer conceito de agroecologia que se limite a escala local, afirmando que estas perspectivas acabam por beneficiar o agronegócio como uma crítica aos que fazem proselitismo dos “pequenos”, de uma “falsa solução”, (MACHADO, MACHADO FILHO 2014). A agroecologia seria, para os autores, um método e processo de produção agrícola, que resgata os saberes erodidos pela Revolução Verde, incorporando os avanços científicos e produzindo uma doutrina que viabiliza a produção de alimentos e produtos limpos (de origem animal e vegetal), e fundamentalmente em escala.

No tocante ao planejamento socioprodutivo, tomando como referência que os autores trabalham com um conceito de agroecologia em grande escala, este é pensado desde uma economia planificada (segundo os autores, esta deverá ser realizada em outros moldes, mas sem deixar claro quais sejam estes), em que se incorpora grande mão-de-obra (através de cooperativas, associações e outros), em uma grande propriedade onde hajam cultivos variados organizados holisticamente em um sistema de rotação de culturas, todos em harmonia com áreas adjacentes de proteção biológica. Este é o desenho socioprodutivo da agroecologia em escala.

Analisando os pilares da agroecologia, entende-se que estes são exclusivamente de base científica e seguem os princípios de algumas teorias e leis. São elas: teoria do ciclo

etileno; teoria da transmutação de elementos de baixa energia; as quatro leis universais do Pastoreio Racional Voisin (PRV); lei da fertilidade crescente dos solos.

Dentre estas, os referidos autores destacam o PRV como a mais importante, pois sem ele é impossível concretizar a agroecologia em escala. Suas quatro leis foram inspiradas no princípio da sigmoide, que afirma que a vida de qualquer ser vivo pode ser expressa graficamente em uma curva em forma de S. Essas quatro leis são: lei do repouso; lei da ocupação; lei do rendimento máximo; e lei do rendimento regular. O PRV possui como fundamento a alternância entre ciclos de repouso e atividade pecuária de uma determinada área de uma propriedade rural.

Além destes pilares científicos os autores apresentam alguns aspectos de cunho filosófico e político, elencando o que seriam as *dimensões da agroecologia*, sendo que a Soberania Alimentar seria o corolário de todas elas, conduzindo os produtores e o país à agroecologia. Essas dimensões são:

- a) A dimensão escala, que é tida como condição básica para o sucesso da agroecologia;
- b) A dimensão social, como sinônimo de respeito à condição humana, que entende que os benefícios da produção não podem ser apropriados unilateralmente. A agroecologia, portanto, deve combater a concentração de renda;
- c) A dimensão política, que contempla a ideia da agroecologia enquanto uma tecnologia que deve se consubstanciar a um arcabouço político que lhe dê sustentação teórica, que venha ser comprovado pela prática;
- d) A dimensão econômica, que entende que uma tecnologia produtiva deve trazer retornos financeiros positivos àqueles que a praticam, desde que não fira as outras dimensões;
- e) A dimensão ambiental orienta que os procedimentos agrícolas devem eliminar, ou pelo menos, atenuar a contaminação ambiental;
- f) A dimensão energética, axioma central, pois não se terá alimentos para a humanidade, se o sistema não receber quantidades correspondentes de energia;
- g) A dimensão cultural, cuja perspectiva é que qualquer tecnologia de uso social deve se ajustar ao padrão cultural dos usuários;
- h) Dimensão administrativa, que está incorporada ao processo produtivo, de tal sorte que o produtor seja o senhor do seu negócio;

- i) A dimensão técnica é decisiva, pois é necessário realizar o processo produtivo, ou seja, pôr em prática toda a teoria;
- j) A dimensão ética incute a necessidade que os procedimentos então discutidos se concretizem dentro de uma conduta de respeito aos cidadãos e à natureza.

Desta forma ganha destaque o caráter científico da transição agroecológica, impulsionada por um Estado planificador que deteria todo o controle do processo. Seu conceito de agroecologia em escala possui como base a aplicação indispensável do PRV e das outras leis já citadas, dando assim um caráter universal ao conhecimento adquirido a partir dos estudos em agroecologia, se distanciando de uma perspectiva alicerçada nos processos concretos desencadeados pelo campesinato, pelos indígenas, pelas comunidades quilombolas e demais trabalhadores do campo.

b) *Conceito de Agroecologia como ciência complexa: a agroecologia encontra Edgar Morin*

Este conceito de agroecologia está centrado no pensamento complexo, onde o artefato da complexidade seria transformar o ininteligível percebido em um potencialmente concebido, portanto “será complexo o que certamente não é totalmente inteligível e, talvez, espacialmente antecipável” (LE MOIGNE, 1999, p.50-51). Para Caporal (2009), baseando-se no pensamento de Edgar Morin (1999), a Agroecologia, como matriz disciplinar, se encontra no campo do pensar complexo, em que *complexus* significa o que é tecido junto.

A justificativa de Caporal (2009) para essa abordagem baseia-se na convicção de que a Agroecologia “é uma ciência que exige um enfoque holístico e uma abordagem sistêmica” (p. 8). De outra maneira, para estes autores, é impossível concebê-la, pois do contrário: “não estamos falando de Agroecologia” (CAPORAL, 2009).

Com esta perspectiva de Agroecologia, Caporal (2009) busca propor um novo enfoque paradigmático, que une conhecimentos de diferentes disciplinas científicas, com os saberes tradicionais. Por outro lado, a Agroecologia, como matriz disciplinar, vem aportando as bases para um novo paradigma científico, que seria mais integrador, rompendo com o isolacionismo das ciências e das disciplinas gerado pelo paradigma cartesiano (CAPORAL, 2009). A Agroecologia se consolida como enfoque científico na medida em que este novo paradigma se nutre de outras disciplinas científicas, assim como de saberes, conhecimentos e experiências dos próprios agricultores (CAPORAL, 2009), isto permitiria o desenho de agroecossistemas

sustentáveis e de um desenvolvimento rural mais humanizado. Portanto, o autor em tela deixa evidente seu enfoque científico, holístico, multidisciplinar, transdisciplinar, interdisciplinar, onde aliam dimensões sociais, econômicas, políticas e culturais:

Agroecologia, mais do que simplesmente tratar sobre o manejo ecologicamente responsável dos recursos naturais, constitui-se em um campo do conhecimento científico que, partindo de um enfoque holístico e de uma abordagem sistêmica, pretende contribuir para que as sociedades possam redirecionar o curso alterado da coevolução social e ecológica, nas suas mais diferentes inter-relações e mútua influência [...] (CAPORAL, 2009, p. 16-17).

Assim como os autores da escola estadunidenses, Caporal (2009) define o *agroecossistema* como unidade fundamental de análise da Agroecologia, partindo de um enfoque sistêmico. Finalmente, a Agroecologia para eles é entendida “[...] como um enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas mais sustentáveis” (CAPORAL, 2009, p. 23).

Este enfoque tenta quebrar barreiras entre os saberes locais, ou seja, dos agricultores e da ciência, permitindo o fluxo entre eles. Trabalham também com uma ideia de agroecologia voltada ao modelo de desenvolvimento rural e agricultura sustentável.

c) *Conceito de Agroecologia como uma ação social coletiva: a ecologia dos pobres*

Para Gúzman (2011), a agroecologia possui um caráter dual e pluriépistemológico porque se por um lado ela confronta o etnocentrismo sociocultural das ciências sociais como construção histórica europeia, centrada em uma única proposta civilizatória, por outro, prova a necessidade de complementar as descobertas científicas agropecuárias e florestais através de práticas camponesas e indígenas que têm mostrado sua sustentabilidade histórica. A agroecologia “desenvolve, por conseguinte, uma crítica ao pensamento científico para, desde ele, gerar um enfoque pluriépistemológico que aceite a biodiversidade sociocultural”<sup>6</sup> (GUZMÁN, 2011, p. 13, tradução livre) e, portanto, um espaço de diálogo de saberes.

A agroecologia pode ser definida como o manejo ecológico dos recursos naturais através de formas de ação social coletiva que apresentem alternativa à atual crise civilizatória,

---

<sup>6</sup>“desarrolla, por consiguiente, una crítica al pensamiento científico para, desde él, generar un enfoque pluriépistemológico que acepte la biodiversidad sociocultural” (GUZMÁN, 2011, p. 13)

mediante propostas participativas para produção e circulação. As estratégias baseadas na agroecologia possuem enfoque multidimensional, portanto elas perpassam desde a roça do camponês a propostas de resistência ao modelo neoliberal de produção vigente e podem englobar alguns elementos como a organização camponesa, a comunidade rural, os sistemas agrários, a biodiversidade ecológica e sociocultural, sempre articuladas a dimensão local. Para esta perspectiva, a valorização da escala local é sinônimo de resistência e sobrevivência as formas neocolonizadoras de uniformização das várias dimensões da vida. É neste sentido que,

El enfoque agroecológico aparece como respuesta a la lógica del neoliberalismo y la globalización económica, así como a los cánones de la ciencia convencional, cuya crisis epistemológica está dando lugar a una nueva epistemología, participativa y de carácter político (GUZMÁN, 2011, p. 14).

Partindo de uma compreensão pluriépistemológica segundo a perspectiva de Guzmán (2011), a agroecologia tem por objetivo final a implementação de formas de desenvolvimento rural sustentável que permitam oferecer soluções alternativas ao modo industrial de uso dos recursos naturais.

No que tange à pesquisa em agroecologia, bem como a construção do conhecimento agroecológico, a formação redes camponesas é de grande importância para gerar intercâmbio de distintas matrizes tecnológicas nelas produzidas (GUZMÁN, 2011). O processo de investigação agroecológica requer a criação de alguns espaços que se concatenam, permitindo um processo de indagação-ação cada vez mais profundo. O primeiro espaço é o pluralismo transdisciplinar, depois o pluriépistemológico; posteriormente três níveis de investigação agroecológica: a ecologia-produtiva (nível agrônômico), a socioeconômica de ação local (nível metodológico), e a sociopolítica de transformação social (nível epistemológico).

A agroecologia traçada por Guzmán (2011) se caracteriza como um enfoque que valoriza e reivindica o conhecimento local, camponês e indígena. Se contrapõe aos saberes historicamente erodidos e submetidos pelo pensamento ocidental:

En este sentido, la matriz de pensamiento popular latinoamericano aparece la perspectiva de la agroecología como una genealogía que “debe conducir la lucha justamente contra los efectos de poder de un discurso considerado científico” (FOUCAULT, 1992, apud GUZMÁN, 2011, p. 51).

Guzmán (2011) coloca como marco conceitual central a chamada “ecologia dos pobres”, de Juan Martínez Alier, que se configura como uma ecologia visualizada na perspectiva dos pobres, de sua matriz sociocultural, tendo em vista a depredação ecológica e a

exploração social que o desenvolvimento do capitalismo na agricultura tem provocado no terceiro mundo.

Vimos, portanto, uma diversidade de conceitos de agroecologia: desde a perspectiva de Gliessman (2002), que aponta para uma relação genética da agroecologia com a ecologia/biologia e uma prevalência da agronomia e dos estudos agrários e rurais, a Guzman (2011), que aponta para o protagonismo do campesinato. Além da academia, os camponeses e camponesas em todo mundo produzem importante contestação da Revolução Verde, é o que vemos a seguir.

### **2.4.3 Movimentos sociais e soberania alimentar**

A luta contra o agronegócio e a Revolução Verde tem ganhado dimensão internacional há mais de vinte anos a partir da organização do campesinato pela Via Campesina. A mesma articula ações coletivas em diferentes escalas territoriais, cujas manifestações nas reuniões da Organização Mundial do Comércio (OMC) denunciam a agenda da globalização econômica neoliberal para o campo, neste caso em escala internacional; neste mesmo contexto, outro exemplo, foi a derrubada de três hectares de soja transgênica da Monsanto, no município de Não-me-toque – Rio Grande do Sul no Brasil durante o Fórum Social Mundial, no ano de 2001.

A Via reúne camponeses e camponesas de 37 países, que se organizaram para lutar contra a intensa apropriação corporativa da agricultura e dos alimentos, do aumento da pobreza no campo e da fome crescente (DESMARAIS, 2013). Sua razão de ser possui forte relação com necessidade de contraposição a recentes transformações econômicas e políticas ocorridas no campo em nível mundial.

Uma das suas bandeiras políticas, construída em forte relação com os interesses políticos do campesinato, é a soberania alimentar. Seu conceito vai na contramão do desenvolvimento baseado na dependência dos insumos da Revolução Verde e da monocultura voltada à exportação. Tendo como uns de seus substratos a autonomia do campesinato de decidir o que e como plantar, a diversidade da agricultura camponesa e a agroecologia. Para a Via Campesina a soberania alimentar significa:

Dar prioridade à produção de alimentos saudáveis, de boa qualidade e culturalmente adequados ao mercado doméstico. É fundamental para manter uma capacidade de produção alimentar organizada em um sistema de produção diversificada baseada nos agricultores – que respeite a biodiversidade, a capacidade de produção da terra, os valores culturais, a preservação dos recursos naturais – para garantir a

independência e a soberania alimentar das populações. Pagar preços que remunerem os agricultores (homens e mulheres), o que requer a capacidade de proteger os mercados internos contra a importação por preços aviltantes. Regular a produção do mercado interno para evitar a criação de excedentes. Parar o processo de industrialização de métodos de produção e de desenvolver a produção sustentável baseada na agricultura familiar. Abolir todas as subvenções diretas e indiretas à exportação. (DESMARAIS, 2013, p. 42)

Segundo Desmarais (2013), a ideia da soberania alimentar foi primeiro introduzida pela Via Campesina na Cúpula Mundial da Alimentação, Fórum de ONGs sobre Segurança Alimentar em 1996. Uma das abordagens da soberania alimentar envolve retirar a OMC da agricultura, e construir estruturas alternativas, mais democráticas e transparentes. Na escala local, a Via, a partir do guarda-chuva da soberania alimentar, tem impulsionado experiências agroecológicas em todo o mundo, por meio dos movimentos que a compõe como Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST).

A Rede de Camponês a Camponês (RCAC) é um exemplo de uma ação coletiva que os movimentos sociais integrantes da Via Campesina, como o MST, desenvolvem na escala local. Esta rede tem como princípio central a construção do conhecimento agroecológico de forma horizontal por camponeses e camponesas assentadas da reforma agrária do Estado de Sergipe. Desta forma, constroem processos de autonomia camponesa buscando engendrar uma matriz produtiva alternativa à Revolução Verde e menos dependente dos mercados.

O processo de contestação do modelo da Revolução Verde efetuado pela Via Campesina se configura como uma articulação multi e transterritorial. Esta estratégia se deve ao fato de que a ofensiva do Capital no campo se articula em múltiplas escalas territoriais e em múltiplos territórios. A Via Campesina é, portanto, um movimento transnacional, que a partir da formulação da bandeira soberania familiar luta pela autonomia camponesa.

A discussão apresentada até aqui nesta seção demonstra que há uma diversidade de matrizes de agriculturas ecológicas, além de diferentes sujeitos implicados nesta. Para desnudarmos esta questão, mais adiante vamos analisar a contribuição dos estudos agrários para o entendimento dos diferentes enfoques em agroecologia.

#### **2.4.4. Os paradigmas e agroecologia**

Vamos refletir agora como os diferentes paradigmas dos estudos agrários abordam o tema da agroecologia. Para entendermos esta questão, vamos analisar duas teses de



doutorado, selecionadas devido a sua aproximação aos respectivos paradigmas: a primeira identificada como do PCA e a segunda como do PQA<sup>7</sup>. A leitura que faremos da conflitualidade dos paradigmas (PCA e PQA) será em torno do conceito de Agroecologia presente em ambas as teses.

A primeira tese diz respeito a um estudo engendrado na zona sul da cidade de Porto Alegre (RS), que “busca avaliar a sustentabilidade ou insustentabilidade do turismo no espaço rural, considerando a construção e aplicação de indicadores elaborados na interface com a agricultura e o ambiente” (PORTO, 2011, p. 25). Neste trabalho, a agricultura agroecológica é analisada em interface com a dinâmica do turismo.

Porto (2011) argumenta que os agricultores familiares da Zona Sul de Porto Alegre criaram algumas estratégias para superar a limitação de não poder produzir em larga escala, e ainda manter a produção e a propriedade. Foram elas: diversificação da produção, comercialização direta, agroindústria, agricultura agroecológica e turismo. Porto (2011) considera que as atividades não agrícolas auxiliam a diversificar as atividades e gerar renda. Em sua área de estudo identifica duas dessas, a saber: a comercialização e a agroindústria, que por sua vez, se relacionam com a produção agrícola e o turismo. Neste contexto a transição agroecológica entra como mais uma forma para gerar renda, criar emprego e agregar valor à produção.

Com a ajuda do Estado do Rio Grande do Sul, diversos agricultores familiares (termo empregado pela autora), do Bairro Lami de Porto Alegre, se integraram a um projeto de turismo cidadão intitulado Projeto Caminhos Rurais, que leva os moradores da cidade até a zona rural. Neste sentido, a agroecologia entra como mais um atrativo turístico, para apresentar a produção *in loco*, beneficiada pela agroindústria dos agricultores na forma de compotas, dentre outras coisas. Estes produtos são vendidos, criando assim uma articulação entre as atividades.

Porto (2011) defende que atualmente o turismo possui uma ligação importante com a agricultura familiar. Esta aliança se explica pelo fato de esse tipo de agricultura se constituir

---

<sup>7</sup>Seus autores, título, instituição e data de defesa são respectivamente: Carmem Rejane Pacheco Porto, Reinvenção espacial: agroecologia e turismo – sustentabilidade ou insustentabilidade? Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Porto Alegre, 2011; Sergio Gonçalves, Campesinato, resistência e emancipação: o modelo agroecológico adotado pelo MST no Estado do Paraná, Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita” (UNESP), Presidente Prudente, 2008.

como atrativo pela sua diversidade, pela identidade da família com a propriedade e com a forma como se desenvolvem as atividades produtivas.

No caso dos produtores da Zona Sul de Porto Alegre, esta associação turismo-agroecologia se deu porque a própria produção se constituiu como atrativo, e neste não houve a necessidade de recursos externos. Desta forma, “o turismo nos Caminhos Rurais se constituiu como complemento às outras atividades desenvolvidas na propriedade e realiza-se sem muito investimento” (PORTO, 2011, p. 133).

Esta dinâmica presente na zona rural de Porto Alegre integra o que Porto (2011) entende como *o novo rural*, que se atrela às pessoas que deixam a cidade e vão morar no campo, uma vez que, em consonância com a perspectiva do *novo mundo rural*, a autora concorda que hoje existe uma interface imprecisa entre rural e urbano, o rural seria um *continuum* do urbano do ponto de vista espacial (SILVA, 1997). Todavia, esta interface estaria em convivência com *o rural tradicional*. Neste contexto, a agroecologia está inserida tanto dentro da dinâmica da pluriatividade quanto interatividade. A primeira é descrita como uma opção em que o agricultor diversifica sua produção e se dedica a outras atividades além da agrícola – a reflexão da autora advém principalmente de Schneider (2003) –, e a interatividade entende-se como “todas as atividades não-agropecuárias/não-agrícolas que interagem com as que o são e têm a origem ou base na sua existência” (PORTO, 2011, p. 194).

Para Porto (2011), a agroecologia é pensada como um componente desta dinâmica interativa da agricultura, como uma estratégia para os agricultores familiares, pois coloca a agricultura como um eixo para vários circuitos. O sentido do fazer agroecológico está ligado a um afeto à terra, ao ambiente onde os agricultores familiares devolvem o benefício que esta lhes deu, em forma de uma agricultura sem impactos ambientais. Tendo como referencial o conceito de agroecologia enquanto ciência, de Gliessman (2001): um conjunto de princípios que norteiam um método próprio para o estudo e desenvolvimento de agroecossistemas, que auxiliaria a construir o conceito de agricultura sustentável.

A agroecologia é entendida como uma nova concepção de mundo, uma mudança de paradigma na construção de um novo caminho; ao mesmo tempo em que as mudanças são gestadas e formadas no âmbito do sistema capitalista, transitam por valores e práticas que se contrapõem ao sistema (PORTO, 2011, p. 141).

Analisando o construto da tese nos meandros da construção do conceito de agroecologia, percebemos a influência do Paradigma do Capitalismo Agrário. Isto se dá no

sentido de ver os problemas do campo como conjunturais e não atrelado à dinâmica estrutural da questão agrária. Nos leva a afirmar que este conceito deixa claro que, apesar de agroecologia trazer uma nova concepção de mundo e práticas que se contrapõem ao sistema, as mudanças estão sendo *gestadas e formadas* dentro do capitalismo, havendo uma simbiose ou trânsito (para usar a expressão da autora) de resistência/aceitação.

Isso não significa uma ruptura, mas uma perspectiva de encontrar brechas naquilo que os agricultores familiares podem ter como tangível dentro do modo produção capitalista. Isto fica ainda mais claro quando a Agroecologia aparece no trabalho como uma forma de agregar valor, como um diferencial, tanto para os citadinos que moram no campo, quanto para os próprios agricultores familiares que, mediante o turismo associado a agroecologia, encontram uma estratégia para gerar renda.

Dentro de uma outra perspectiva, Gonçalves (2008) parte de um enfoque estrutural onde a agroecologia é entendida como resistência ao avanço da agricultura capitalista. Simboliza, portanto, uma oposição do campesinato a um modelo de desenvolvimento do campo que engendra contradições sociais e ambientais, no afã de auferir cada vez mais lucro. Sua análise assenta-se no processo de luta *na* terra engendrado pelos camponeses do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), do Estado do Paraná.

Assim como Porto (2011), adota a concepção cientificista da agroecologia proposta por Gliessman (2001), cujo objeto de estudo é os agroecossistemas. No entanto, sua perspectiva centra-se num enfoque em que a agroecologia não significa apenas uma mudança num padrão técnico, mas de superação de um modelo hegemônico de produção no campo. Neste sentido, a agroecologia se insere no processo de luta contra o Capital na esfera da produção e circulação das mercadorias, dimensões fundamentais para a territorialização do campesinato. Devemos ressaltar que a agroecologia aqui se define como uma estratégia de luta *na* terra.

No pensar do autor, só ocorre a territorialização dos movimentos sociais quando estes conseguem construir projetos de autonomia que requerem não só o assentamento rural, mas a articulação entre produção, circulação e consumo. Agroecologia seria um motor para reordenar o modelo de desenvolvimento do campo, para criar relações que envolvam produtores e os consumidores, que priorize a preservação ambiental, garanta a soberania alimentar, reforma agrária e a emancipação da agricultura camponesa (GONÇALVES, 2008):

ainda que haja diversas interpretações conceituais, a Agroecologia corresponde fundamentalmente a um **campo de conhecimentos de natureza multidisciplinar, que pretende contribuir na construção de estilos de agricultura de base**

**ecológica e na elaboração de estratégias de desenvolvimento rural**, tendo-se como referência os ideais da sustentabilidade numa **perspectiva multidimensional** de longo prazo, superando, portanto, o viés econômico e ambiental/econômico presente nas agriculturas industriais e orgânicas (GONÇALVES, 2008, p.156).

Fica claro, portanto, que para Gonçalves (2008) a construção da agroecologia se insere numa mudança estrutural, fator que está na centralidade das argumentações do Paradigma da Questão Agrária (PQA). Ele rejeita, portanto, um olhar fragmentado e restrito à dimensão técnica. Interpretamos que isso advém da ideia de que para construir uma nova agricultura é preciso lutar para construir uma nova sociedade.

A partir deste capítulo tivemos a possibilidade de debater os desdobramentos da questão agrária e de sua conflitualidade, mais especificamente acadêmica, em torno dos estudos agrários. Além disto, enquanto consequência deste processo, abordamos a inserção do debate da agroecologia em seus territórios imateriais. Vimos também que o PCA encara a agroecologia associada às consequências do surgimento de *um novo mundo rural*, ou seja, de um rural urbanizado e pluriativo. O PQA, por seu turno, a situa na esteira dos processos de resistência do campesinato em relação ao agronegócio.

Contudo, para avançarmos na análise da construção da agroecologia, inserida no processo de negação do modelo de agricultura capitalista, precisamos analisar em sua totalidade, ou seja, em seu conjunto de relações, que se realizam no espaço geográfico. É nesta perspectiva que se encontra o objetivo de nosso estudo: analisar a contribuição da Rede de Camponês a Camponês (RCAC) e da tecnologia social Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS) para a resistência camponesa nos assentamentos de Estância, Sergipe.

Contudo, antes de apresentarmos este debate, apresentaremos duas experiências em agroecologia baseadas em princípios do PQA e a do PCA. Neste sentido, respectivamente, apresentaremos o Camponês a Camponês enquanto um *método* e a PAIS como uma *tecnologia social*.

## 2.5 O MÉTODO DE CAMPONÊS A CAMPONÊS

Segundo o dicionário de Filosofia de Abbagnano (2007), um *método* significa qualquer pesquisa ou orientação de pesquisa, ou seja, está atrelado a uma maneira ou um modo de obtenção do conhecimento. No contexto da agroecologia, o Camponês a Camponês (CAC) tem se destacado enquanto um método para a construção do conhecimento agroecológico centrado no protagonismo do campesinato, principalmente em países da

América Latina. Não obstante, a Rede de Camponês a Camponês (RCAC) de Sergipe, que iremos detalhar no próximo capítulo, também possui forte inspiração neste método.

O método de Camponês a Camponês tem por objetivo melhorar a vida dos camponeses e dos ambientes rurais a partir da realização de uma agricultura sustentável<sup>8</sup> dirigida pelos próprios camponeses (HOLT-GIMÉNEZ, 2008). Baseada em princípios agroecológicos, na solidariedade e inovação, o Camponês a Camponês (CAC) tem sua gênese na experiência do povo Kaqchikel, da Guatemala, e na iniciativa de um extensionista da Organização Não Governamental (ONG) Vecinos Mundiales, chamado Dom Marcos Orozco (HOLT-GIMÉNEZ, 2008). O CAC se transforma em movimento a partir das experiências na Nicarágua, que o expandiu para países como Cuba e México.

O CAC tem por base *uma agricultura agroecológica onde o camponês é o sujeito de sua recriação, subsidiado por sua própria cultura, forma de organização, família e posição política* (HOLT-GIMÉNEZ, 2008). Sua origem, sua gênese se deu na Mesoamérica e no Caribe através de camponeses desacreditados na agricultura convencional, representada sobretudo pela matriz tecnológica da Revolução Verde.

Esse modelo não foi exitoso em desenvolver os territórios camponeses mesoamericanos através de metodologias verticais de transferência de tecnologia e pacotes tecnológicos de matriz industrial (fertilizantes químicos, agrotóxicos). Assim, estes camponeses optaram por uma agricultura mais biodiversa, que respeita os ciclos da natureza e possui como uma de suas peças-chave o protagonismo político do campesinato.

As investigações do pesquisador Holt-Giménez (2008) sobre a pedagogia do CAC na Mesoamérica concluíram que esse movimento havia construído um método sofisticado, que possui como ferramentas jogos e atividades em grupos por meio de intercâmbios, oficinas, grupos de experimentação, poemas, sociodramas, canções, histórias folclóricas etc., para ensinar temas agroecológicos. Organizadas através da chamada canasta metodológica, é dividida em três princípios/ações (não necessariamente nesta ordem): problematizar, experimentar e promover.

---

<sup>8</sup> Para Holt-Giménez (2008), agricultura sustentável se configura como uma resposta a deficiências sociais e ambientais da modernização agrícola. Surgiu na América Latina nos anos 60 e 70 com o fracasso da Revolução Verde para resolver os problemas da pobreza rural. O conceito de agricultura sustentável, segundo o referido autor, deve ser entendido “no sólo como un conjunto de prácticas ambientales acertadas [...] sino considerando que el desarrollo de la agricultura sustentable debe también abordar las causas de la agricultura no-sustentable” (HOLT-GIMÉNEZ, 2008, p. 7).

Metodologicamente, os camponeses, ao *problematizar*, aprendem conceitos de agroecologia a partir de perguntas feitas em grupo, como, por exemplo, sobre os fatores que limitam a produção. Assim, analisam as causas dos problemas comuns a eles e pensam em soluções.

A partir da *experimentação*, os camponeses desenham experimentos para avaliar as possíveis alternativas para a solução de problemas, aprendendo a formular hipóteses de trabalho. Realizam observações dirigidas relacionadas ao que foi feito e tomam medidas precisas. Concentram-se em realizar comparações válidas e imparciais ao controlar as variáveis do experimento e realizam experimentos em grupo, compartilhando os resultados.

No ato da *promoção*, os camponeses aprendem a organizar e realizar oficinas de aprendizagem e dias de campo; também aprendem diferentes técnicas para promover o aprendizado agroecológico e desenvolver suas habilidades de comunicação em grupo. O objetivo desse ato é compartilhar o conhecimento sobre técnicas agrícolas.

As oficinas de Camponês a Camponês são participativas e ativas, são experiências de “aprender fazendo” e, neste sentido, são 20% teóricas e 80% práticas. As oficinas são animadas e regadas por canções, jogos, e até festas com concertos musicais ao final. Isso permite a criação de laços de amizade e a criação de redes de trocas de conhecimento, permitindo manter relações recíprocas e solidárias.

Além disso, as atividades da oficina se ajustam ao calendário agrícola local, iniciando-se no fim da colheita e início do período seco. São divididas em módulos: no primeiro, se realiza um diagnóstico de campo, depois da última colheita, ao início da época seca; o segundo módulo, chamado conservação da água e do solo, é realizado na metade da época seca; e o terceiro, chamado experimentação em pequena escala, se inicia antes do novo ciclo agrícola.

O *intercâmbio* é o método de socialização menos estruturado do CAC, que pode ser utilizado informalmente pelos camponeses e com uma duração variável, de um dia ou uma semana, por exemplo. A ideia consiste em que um grupo de camponeses visite outro grupo, para conhecer diretamente a forma como se desenvolve sua experiência de agricultura sustentável. Se a visita provoca interesse, o camponês que recebeu o intercâmbio realiza uma oficina na comunidade de quem está interessado em aprender. Posteriormente pode haver outro intercâmbio para compartilhar os resultados do experimento. Estes são momentos profundos e produtivos de inter-aprendizagem.

O *processo social de inovação* no CAC se sustenta no descobrimento agroecológico individual e coletivo. Os *grupos de experimentação* em pequena escala se formam

naturalmente a partir das análises em conjunto e da convergência de interesses, que espontaneamente surgem nos intercâmbios e nas oficinas. Não existem regulações para os grupos de experimentação entre camponeses: o planejamento das atividades é decidido por cada grupo de experimentação.

Na pedagogia camponesa, os camponeses não fazem distinção técnica entre investigação, experimentação, extensão e formação. Tão pouco, entre ensino e aprendizagem: o processo de ensino e aprendizagem se dá nas duas vias. Acrescentamos que a aprendizagem agroecológica na *pedagogia camponesa* é um assunto familiar, pois no CAC toda a família participa das atividades, seja nas oficinas, dias de campo, encontros ou grupos de experimentação (HOLT-GIMÉNEZ, 2008).

Por meio desta discussão, podemos perceber que o CAC se configura como um método de construção do conhecimento agroecológico centrado no protagonismo político do campesinato. Outro princípio importante deste método é a junção da horizontalidade da investigação com a experimentação. A relação que mantém com o PQA está baseada, sobretudo, na afirmação do campesinato enquanto sujeito político que está em permanente conflitualidade com o modelo de agricultura do agronegócio.

## 2.6 TECNOLOGIA SOCIAL: PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA INTEGRADA E SUSTENTÁVEL (PAIS)

Segundo a Fundação Banco do Brasil (FBB)<sup>9</sup> o conceito de *tecnologia social* (TS) está atrelado a produtos, técnicas ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que representam efetivas soluções de transformação social. Compreende também a participação coletiva no processo de organização, desenvolvimento e implementação e busca apresentar soluções para problemas voltados à alimentação, educação, energia, habitação, renda, recursos hídricos, saúde e meio ambiente.

Segundo Freitas (2012), a TS foi consolidada enquanto política pública a partir do governo Lula, por meio da criação da Secretária de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social (SECIS), órgão vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

---

<sup>9</sup> Disponível em: <<http://www.fbb.org.br/tecnologiasocial/o-que-e/tecnologia-social/o-que-e-tecnologia-social.htm>>. Acessado em: 01/08/2016.

Segundo o MCTI<sup>10</sup>, os objetivos gerais e específicos da TS são: contribuir para a redução do quadro de pobreza, analfabetismo, fome e exclusão social por meio da utilização de Tecnologias sociais; promover as condições para que as comunidades menos favorecidas, os micro e pequenos empreendedores, rurais e urbanos, sejam capazes de: executar projetos de investimentos produtivos; aumentar a produção; elevar a sua eficiência e produtividade; gerar ocupação e renda; absorver, difundir e/ou desenvolver tecnologias sociais; melhorar a qualidade de vida das comunidades envolvidas; apoiar o desenvolvimento aplicado e a difusão de tecnologias sociais voltadas para a segurança alimentar e nutricional; promoção da igualdade étnico-racial, de forma a favorecer oportunidades de inserção nas atividades produtivas; inclusão social e melhoria da qualidade de vida dos catadores de rua (lixo/resíduos); e inclusão social das comunidades indígenas.

A Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS) está voltada para promoção da agroecologia e da melhora dos hábitos alimentares dos camponeses. Apesar de haver a participação da comunidade na aplicação desta TS, é uma tecnologia replicável que apenas se ajusta a especificidades locais. A PAIS, a nosso ver, utiliza-se de elementos da *agricultura orgânica* e da *permacultura*. Seu público alvo são os agricultores familiares e assentados da reforma agrária.

A PAIS foi criada em 2005, pelo engenheiro agrônomo senegalês Ali N' Diaye, em conjunto com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Fundação Banco do Brasil (FBB) e Ministérios da Integração Nacional (MI). Segundo seus formuladores, a PAIS é uma tecnologia social que permite ao produtor o uso racional dos recursos naturais de forma integrada sem provocar danos ao meio ambiente (FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL, 2009).

Além disso, a PAIS ainda objetiva: a mitigação da insegurança alimentar e da vulnerabilidade social de pessoas pobres; ampliação do volume de produção e geração de renda e desenvolvimento das comunidades onde eles se instalam; promoção da inserção social e econômica dos beneficiários; redução da dependência de insumos vindos de fora da propriedade; diversificação da produção; utilização com eficiência e racionalização dos recursos hídricos; alcançar a sustentabilidade em pequenas propriedades (MDS, 2008, apud SANTOS, 2014).

---

<sup>10</sup> Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/78535/Objetivos.html>>. Acessado em: 01/08/2016.



O histórico da relação da FBB com as tecnologias sociais remonta à criação do programa Fome Zero em 2003. O objetivo era contribuir para solucionar problemas de grupos sociais a partir de sua interação local (SANTOS, 2014). Neste bojo, uma das ações deste convênio foi a criação de um banco de dados de TS na Internet. Santos nos explica em detalhes esta relação:

Com a criação do Comitê Operativo Multissetorial, em 2003, a FBB, em conjunto com outros órgãos e instituições públicas e privadas, passou a debater e interagir no âmbito das políticas públicas frente às diretrizes do Fome Zero. Assim, foram delineadas ações dentro dos conceitos estruturais do Programa e empreendimentos voltados para trabalho e renda que pudessem ainda integrar ações de educação (STREIT, 2010). O Comitê buscava um acordo comum para as organizações atuarem em consonância ao Programa Fome Zero. O foco da ação estava concentrado nos públicos de regiões com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), mas essencialmente nas pessoas e famílias excluídas tanto em áreas urbanas quanto nas rurais. [...] Para isso, era consubstanciada a ideia de tecnologias como uma “solução social, conhecida por determinado grupo da sociedade, que tem potencial de ser transferida para outras regiões que convivam com o mesmo problema social” (STREIT, 2010, p. 165). Foram destacadas três tecnologias no rol do banco de dados: a Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS), as Fossas Sépticas Biodigestoras (FSB) e as Barraginhas (STREIT, 2010) (SANTOS, 2014, p. 20-21)

A FBB, em parceria com o MI e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), atua como financiadora desta tecnologia, cabendo ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) a operacionalização técnica da PAIS. Com a FBB ficou a responsabilidade do financiamento dos equipamentos necessários para a implantação das unidades do sistema; e o MI, por sua vez, com o compromisso pelo repasse dos recursos para as consultorias, capacitações, participação dos agricultores em eventos e também para a aquisição de equipamentos necessários para a montagem do sistema (ALVAREZ, 2014). Já a atuação da PAIS via MDS se deu a partir da política de Desenvolvimento Territorial dos Territórios da Cidadania ligados aos Consórcios de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local (CONSAD). Santos (2014) nos explica esta relação da PAIS com o MDS:

A partir deste contexto, sedimentado pela criação de um ambiente institucional ampliado, os CONSADs, cuja estratégia era impulsionar políticas sociais no nível microrregionalizado, em especial, na cooperação entre sociedade civil e poder público, no âmbito do Programa Fome Zero, é que foi possível o apoio à implantação de unidades PAIS. Foram incentivadas pelo MDS a partir de 2008, período no qual foi lançado o Edital MDS/SESAN Nº 11 de 2008 – Seleção Pública de Propostas para Apoio a Produção Agroecológica Integrada Sustentável – PAIS em Territórios CONSAD (MDS, 2008) (SANTOS, 2014, p. 24).

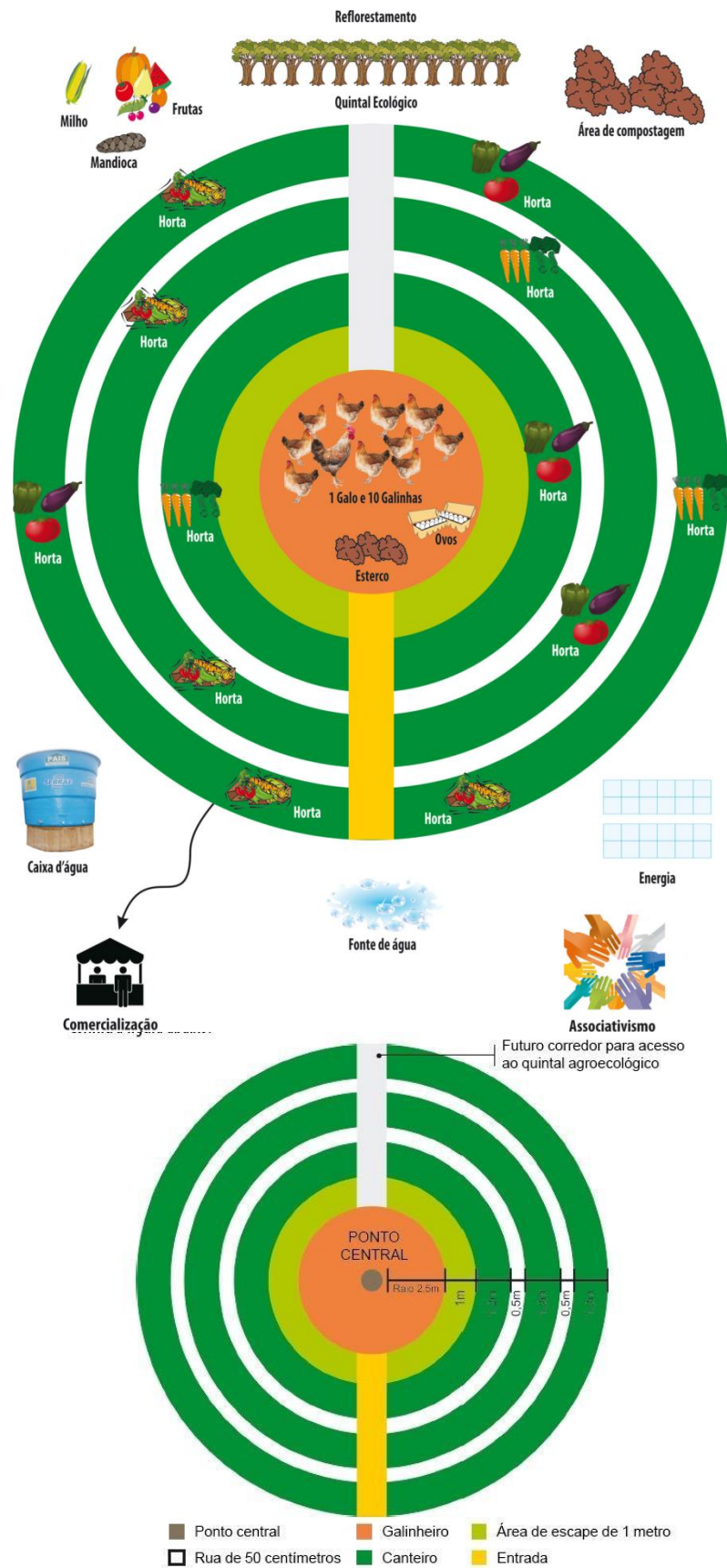
Ainda segundo Santos (2014), a PAIS é constituído por três dimensões:

A primeira abrange a produção de hortaliças por meio de técnicas orgânicas; a segunda dimensão é a integração da produção vegetal com a criação animal, além da articulação e convergência de toda a propriedade física e natural para a unidade PAIS; a terceira dimensão é a ideia de preservação dos recursos naturais, especialmente água e solo, bem como a manifestação de um comportamento associativo e comercial (MDS, s/d; SEBRAE, 2007) (SANTOS, 2014, p. 12).

A tecnologia social PAIS é composta por: um galinheiro central (que fica no centro das hortas circulares); dois piquetes para a pastejo das galinhas (as Figuras 1 e 2 ilustram seu desenho); horta circular em forma de mandala; quintal agroecológico (agrofloresta); sistemas de irrigação por gotejamento. Seu manejo produtivo é inspirado na agricultura orgânica, concebida como uma forma de produção baseada no equilíbrio dos elementos físicos e biológicos presentes no solo (terra, água, plantas), de forma sustentável e sem uso de agrotóxico, respeitando os ciclos naturais. Este formato da PAIS é aplicado de forma igual em todos os locais, o que confere uma homogeneidade, a esse respeito vejamos:

O Projeto Produção Agroecológica Integrada Sustentável elege a transferência de técnicas e insumos iguais a todos os seus receptores, na forma de “pacote”, mesmo ciente da diversidade sócio produtiva no mundo rural que o recebe. Este motivo chama atenção e colabora para observação dos efeitos provocados por essa forma de proceder, homogênea, na destinação do projeto (SANTOS, 2014, p. 30).

Figura 1 - Tecnologia PAIS



Fonte: SEBRAE, 2008

Figura 2 - Intercambio de Camponês a Camponês



Intercâmbio de Camponês a Camponês, Estância, 2012. Foto: EMBRAPA-CPATC

A PAIS é implementada via edital público junto a FBB ou MDS. Vale frisar que não apenas o MDS, mas ambos inserem a PAIS a partir da política de Desenvolvimento Territorial<sup>11</sup>. Segundo a FBB (2012), podem concorrer para participar do Projeto de Tecnologia Social PAIS: associações, cooperativas, fundações, institutos, organizações da sociedade civil de interesse público, federações e sindicatos de trabalhadores rurais, entidades privadas sem fins lucrativos, com mais de 2 (dois) anos de existência, sediadas em um dos municípios dos Territórios da Cidadania. Neste sentido, a entidade a requerer a tecnologia social PAIS deve ser uma pessoa jurídica devidamente registrada, que irá organizar as famílias interessadas para adquiri-lo. Vale ressaltar que, como consta no edital, é escolhida uma proposta por Território da Cidadania, com no máximo de 70 famílias beneficiadas.

O MDS também tem alocado recursos para implantação da PAIS através do CONSAD em áreas de baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), com ênfase em agricultores familiares, acampados, pré-assentados, assentados da reforma agrária e quilombolas (BRASÍLIA, 2010). Segundo o site do MDS, as unidades são implantadas em convênio com os governos estaduais e municipais por meio de edital público e, desde 2008, foram firmados

---

<sup>11</sup> Ver capítulo três, discussão sobre território.

14 convênios, o que viabilizou a implantação de 2.305 unidades PAIS em 22 territórios CONSAD.

Vale frisar que o SEBRAE atende prioritariamente aqueles agricultores familiares que possuem Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP). Como podemos ver na entrevista que o setor de agronegócio do SEBRAE nos concedeu:

O Sebrae considera agricultor familiar aquele que é registrado, ou seja, que tenha identificação de acordo com as políticas públicas (DAP, CNPJ ou ITR). Então esse é o público que a gente atende aqui com as diversas ações de capacitação gerencial, consultoria gerencial e também consultoria tecnológica para melhorar a produção e a produtividade lá na propriedade (Entrevistada 1, 2015, Aracaju – Sergipe)

O trabalho da equipe executora do projeto, que é de responsabilidade do SEBRAE segundo o supracitado edital, é composta por uma equipe técnica coordenada por um agrônomo e divide-se nas seguintes etapas: a primeira compreende os trabalhos preparatórios realizados nos dois primeiros meses de implantação e realização de um *diagnóstico territorial* em que são levantadas: as potencialidades locais, estudo de mercado para identificar os nichos de mercado locais, bem como de possíveis inserções das famílias em políticas como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); e, por último, a validação do público do projeto, em que as famílias deverão preencher um formulário para verificar se atendem aos critérios do projeto.

A segunda etapa é a de implantação, que só é iniciada com a coleta dos dados que se atrelam aos critérios mencionados acima, para atestar, segundo o edital, sua sustentabilidade. Na terceira etapa, a agenda de campo dos técnicos irá compreender aulas relativas aos seguintes temas: manejo básico do solo/compostagem; horticultura orgânica; processamento e higienização da produção; gestão produtiva/produção em períodos de chuva; educação financeira; comercialização/associativismo/cooperativismo (FBB, 2012). Vale ressaltar que esse trabalho é apenas de consultoria – não de assistência técnica – e se divide em quatro módulos, cada qual com carga horária de 8 horas.

Vale ressaltar que a PAIS é adquirida pelo camponês à fundo perdido, e é assinado um termo de comodato. Neste contexto, o SEBRAE se responsabiliza em averiguar o funcionamento do kit por um período médio de cinco anos, estando sem uso ou com o uso precário, ele é repassado para outro camponês ou camponesa. Esse mecanismo permite o controle da tecnologia pela instituição técnica, sendo necessária, portanto, a adequação do camponês às suas diretrizes.

No que tange à organização socioprodutiva, a PAIS propala o *associativismo* na perspectiva do *empreendedorismo solidário* (FBB, 2009). Isto se deve ao fato de que a PAIS se baseia na política de Desenvolvimento Territorial, que busca fomentar o empreendedorismo local. Os camponeses, sendo eles empreendedores, são preparados para administrar uma pequena empresa, aprendendo sobre leis básicas de mercado. O empreendedorismo solidário constitui-se como uma aplicação do conceito de empreendedorismo ao de economia solidária, como demonstrado na Cartilha PAIS:

O empreendedor cooperativo solidário é aquela pessoa que desenvolveu atitudes e comportamentos empreendedores motivado por uma necessidade de realização e por valores e princípios da Economia Solidária. Buscou conhecimentos e habilidades para realizar uma visão de futuro e um sonho coletivo (FBB, 2009).

Isso se dá devido ao fato que o conceito de empreendedorismo atual, com a finalidade de manutenção do *status quo*, busca a valorização de todas as ocupações existentes na hierarquia do trabalho social (TOMÉ, 2010), tais como os desempregados e assentados. Como podemos observar, a PAIS está ligada à agenda do empreendedorismo que, tomando como referência seus objetivos, visa atender aqueles sujeitos que não possuem uma racionalidade econômica ideal e que, neste sentido, sejam instruídos para que futuramente se integrem aos diversos níveis do mercado capitalista (TOMÉ, 2010).

Por outro lado, a PAIS incorpora em seu conceito de empreendedorismo, a economia solidária, que visa formas associativistas e cooperativistas de produção, de prestação de serviços, de comercialização e consumo (GOERCK, 2009). Neste sentido, esta TS é concebida como um empreendimento coletivo, que busca o envolvimento de uma comunidade desde a montagem do kit à comercialização.

Vimos que a PAIS enquanto uma tecnologia social possui elementos que denotam profunda influência do Paradigma do Capitalismo Agrário (PCA). Principalmente no que tange a proposta de mitigação da pobreza e melhores condições alimentares por meio da adequação do campesinato aos mercados. No próximo capítulo, iremos aprofundar o debate da PAIS e da Rede de Camponês a Camponês e suas contribuições à resistência camponesa nos Assentamentos de Estância.

### 3 RESISTÊNCIA CAMPONESA NOS ASSENTAMENTOS DE ESTÂNCIA (SE)

Neste capítulo vamos analisar a contribuição da Rede Camponês a Camponês (RCAC) e da tecnologia social Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS) às estratégias de resistência camponesa nos assentamentos de Estância. Dividimos nossa discussão na seguinte ordem: primeiramente debateremos a questão agrária em Sergipe e seus rebatimentos nos assentamentos de Reforma Agrária em Estância; posteriormente passamos para questões relacionadas a autonomia e resistência camponesa; na seção seguinte, passamos para análise da RCAC e sua contribuição; e por fim debateremos a PAIS.

#### 3.1 QUESTÃO AGRÁRIA E CONFLITUALIDADE EM SERGIPE

O estado de Sergipe tem passado por um processo de intensificação da expansão do capital no campo, principalmente em decorrência das ações do Governo Federal e Estadual, pautados no paradigma do Novo Mundo Rural, que por um lado visa a mitigação da pobreza e por outro a expansão do agronegócio (RAMOS FILHO, 2012). No entanto, o que ocorre é a expansão do agronegócio acompanhado do aumento do desemprego, da pobreza e da fome, a partir da expropriação dos camponeses (CONCEIÇÃO, 2011).

Neste sentido, observa-se as reconfigurações territoriais decorrentes da atuação do agronegócio em Sergipe, principalmente oriundas dos setores dos agrocombustíveis sucroalcooleiro, do agrodiesel com o protagonismo da Petrobrás Biocombustíveis (RAMOS FILHO, 2012) e do agronegócio da laranja e cítricos (CONCEIÇÃO, 2011); e, de forma complementar, as políticas de desenvolvimento territorial a partir dos territórios de cidadania do Governo Federal e, mais recente, os territórios de identidade do Estado de Sergipe.

Os reflexos dessa política de desenvolvimento territorial podem ser observados na tabela da estrutura fundiária a seguir, que contempla as duas décadas em que o *Novo Mundo Rural* vem operando. Observamos os dois anos representados na Tabela 7, visualizamos que tanto os imóveis quanto a área dos estratos com menos de 10 ha aumentam um pouco mais do dobro de seus valores, porém, percentualmente o aumento não é tão significativo: 63,52% dos imóveis desse estrato ocupa 7,47% da área em 1992, e vinte anos depois passa a representar 64,31% dos imóveis e 9,88% da área total.

Para o primeiro período da tabela em questão a área média por imóvel para o estrato com menos de 10 ha era de 3,25 ha. No segundo período retratado, ela é de 3,4 ha. Se considerarmos o módulo fiscal médio dos municípios de Sergipe, que variam de 7 a 70



hectares (LANDAU et al, 2012) e os números absolutos deste estrato relativos aos dois períodos representados, observamos a multiplicação de minifúndios.

Tabela 7 - Estrutura fundiária em Sergipe (1992- 2012)

1992					2012			
Estratos de Área	Imóveis	%	Área (ha)	%	Imóveis	%	Área (ha)	%
<b>Menos de 10 ha</b>	23.071	63,52	74.977	7,47	54.734	64,31	185.271	9,88
<b>10 &lt; 100 ha</b>	11.410	31,42	354.135	35,28	26.995	31,72	797.352	42,51
<b>Menos de 100 ha</b>	34.481	94,94	429.113	42,75	81.729	96,03	982.624	52,39
<b>100 &lt; 1000</b>	1.772	4,87	451.251	44,96	3.305	3,88	756.091	40,31
<b>Mais de 1000 ha</b>	70	0,19	123.308	12,28	74	0,09	136.891	7,3
<b>Total</b>	<b>36.323</b>	<b>100</b>	<b>1.003.672</b>	<b>100</b>	<b>85.108</b>	<b>100</b>	<b>1.875.607</b>	<b>100</b>

Fonte: Sistema Nacional de Cadastro Rural (INCRA); DATALUTA Sergipe – Banco de Dados da Luta pela Terra, 2012. LABERUR/NERA, 2012. Org.: Reuel Machado Leite

Para os estratos 10 a 100 ha, se considerarmos a sua área média para cada imóvel em 1992, que é de 31 ha e passa em 2012 para 29,5 ha, podemos afirmar que: ouve um leve diminuição da área média para este estrato; em termos absolutos, para alguns municípios sergipanos o minifúndio também aumentou, principalmente para aqueles situados em regiões cujas condições edafoclimáticas necessitam de uma maior área – como Canindé do São Francisco, localizado no Alto-Sertão sergipano, cujo o módulo fiscal é 70 ha. No entanto, em relação aos dois períodos retratados, este estrato obteve um aumento relativo de sua área, cerca de 50%.

Com relação ao estrato dos imóveis muito grandes, houve um aumento de 13.500 ha, evidenciando a permanência da concentração de grandes áreas nas mãos de poucos, fato que se expressa a pífia modificação do índice de Gini em duas décadas: no ano de 1992 era de 0,787 e em 2011 é de 0,725 (ver Tabela 8), o que representa uma variação de 0,062 do Gini. O índice de Gini é utilizado para medir o grau de concentração da distribuição da riqueza, da renda ou da posse da terra, e geralmente varia de 0 que indica a mais perfeita distribuição, no caso da posse da terra indica que todos teriam lotes com a mesma área, e 1 que significa grau máximo de concentração, como se uma única pessoa possuísse toda a terra disponível (HOFFMAN, 1972).

De qualquer forma, cabe registrar que em 2012 um mega imóvel de 6.111,9 ha representa 0,33% da área cadastrada, e 21 super imóveis que controlam 62.875,93 ha, ou seja,



3,35% da área. Além disto, devido a precisão dos dados da SNCR, observamos que os imóveis muito grandes controlam uma área ainda maior, sobre estes dados vejamos:

Neste contexto, faz-se mister registrar que dos 74 imóveis considerados grandes: 52 imóveis (ou 0,06% do total de imóveis) encontram-se no estrato de área de 1.000 a menos de 2.000 ha e controlam 67.903,71 hectares o equivalente a 3,62%, da área cadastrada; 6 fazendas (0,007% dos imóveis) enquadram-se entre 2.000 a menos de 2.500 ha e controlam 12.513,15 ha da área total, ou 0,66%; 15 super fazendas (localizadas nos municípios de Canindé do São Francisco, Capela, Estância, Frei Paulo, Gararu, Itaporanga D'Ajuda, Japoatã, Laranjeiras, Maruim, Neópolis, Pacatuba, Poço Redondo) estão no estrato de área compreendida entre 2.500 e menos de 5.000 ha, controlando 50.362,79 ha (2,95% da área) (RAMOS FILHO; RAMOS, 2014, p. 162).

Nos extremos, temos em 2012, imóveis acima de 1000 ha que representam 0,09% e controlam 7,3% da área, enquanto os estratos de menos de 10 ha representam 64% dos imóveis e possuem minúsculos 9,88% da área cadastrada. Os estratos médios de 100 a menos de 1000 ha diminuíram em termos relativos sua participação decaíram de 4,87% dos imóveis que ocupavam 44,96% da área em 1992 para 3,88% dos imóveis e 40,31% da área em 2012. Contudo, em relação aos estratos médios, Ramos Filho (2012) afirma que

[...] o estrato dos imóveis médios tem sido o refúgio das famílias detentoras de terras, onde a identificação dos detentores legais dos imóveis pode revelar a existência de proprietários que possuem diferentes imóveis médios em um mesmo município ou em diferentes municípios sergipanos que, quando têm as áreas territoriais somadas, configuram na prática, grandes domínios. (RAMOS FILHO, 2012, p. 6-7)

Em Sergipe, nas últimas duas décadas, a alta concentração fundiária praticamente não foi atenuada (ver Tabela 8), sendo que a década de 1990 para 2000, ela decaiu apenas 0,02 no índice Gini, e de 2003 a 2011 apenas 0,05, indicando que não houve desconcentração significativa da posse da terra neste período.

Tabela 8 - - Evolução do índice de gini da propriedade da terra em Sergipe (1992- 2011)

Ano	Índice de Gini
<b>1992</b>	0,787
<b>1998</b>	0,788
<b>2003</b>	0,773
<b>2011</b>	0,725

Fonte: Sistema Nacional de Cadastro Rural, INCRA; DATALUTA Sergipe, 2011. Org: Eraldo da Silva Ramos Filho

O município de Estância está localizado a leste do estado de Sergipe, faz parte do litoral sergipano e também vivencia um processo de concentração fundiária. Na Tabela 9 percebemos que 3,26% dos imóveis dos estratos compreendidos entre 100 a mais de 1000 ha controlam 31,68% da área cadastrada no município. Dentre os grandes imóveis, existe um mega imóvel com uma área média de 2.830,7 ha, o que significa 0,058% dos imóveis e 7,3% de toda a área.

Por outro lado, 1.003 imóveis com menos de 10 ha representam 58,4% do total dos imóveis, e sua área média é de 4 ha por imóvel, que nem chega próximo do módulo fiscal praticado no Estado, tampouco ao deste município, que é de 10 ha. Esse estrato se espreme em 10,5% da área cadastrada, o que significa que estes sujeitos precisam ser urgentemente beneficiados com uma política de reforma agrária advinda do Estado, pois vivem com uma parcela de terra insuficiente para a reprodução de suas vidas enquanto camponeses.

Tabela 9 - Estrutura fundiária em Estância, 2011

Estratos de Área (ha)	Imóveis	%	Área (ha)	%
<b>Menos de 10</b>	1.003	58,42	4.055,07	10,5
<b>10 &lt; 100</b>	657	38,26	19.538,55	50,5
<b>Menos de 100</b>	1.660	96,68	23.593,62	61
<b>100 &lt; 1000</b>	56	3,26	12.256,99	31,7
<b>Mais de 1000</b>	1	0,06	2.830,7	7,3
<b>Total</b>	1.717	100	38.681,31	100

Fonte: Sistema Nacional de Cadastro Rural (INCRA); DATALUTA Sergipe – Banco de Dados da Luta pela Terra, 2012. LABERUR/NERA, 2011. Org.: Reuel Machado Leite

Um outro dado que demonstra o nível de pressão que o Capital estabelece sobre o campesinato de Estância é demonstrado no ranking dos cinco municípios em Sergipe com maior concentração de terra a partir do índice de Gini da propriedade da terra (ver Quadro 1), em que o município aparece como o mais concentrado do estado de Sergipe com 0,891, o que significa um nível de desigualdade extrema em relação a posse da terra. Abaixo de Estância vem Macambira com 0,847, Laranjeiras com 0,846, São Cristóvão com 0,844 e, por fim, Itaporanga D' Ajuda com 0,841.

**Quadro 1 - Ranking do índice de Gini da propriedade da terra por município (2011)**

1°	Estância	0,891
2°	Macambira	0,847
3°	Laranjeira	0,846
4°	São Cristóvão	0,844
5°	Itaporanga D'ajuda	0,841

Fonte: Sistema Nacional de Cadastro Rural, INCRA; DATALUTA Sergipe, 2012. LABERUR/NERA, 2011. Org.: Reuel Machado Leite

O campesinato estanciano dimensiona estratégias de (re)territorialização a partir da sua organização nos movimentos sociais de luta pela terra: segundo o DATALUTA (2013), entre 1988 a 2013 foram criados 11 assentamentos onde residem 319 famílias, em uma área total de 3.088 ha, o que daria uma área média por família de 10 ha, sendo assim tomando como referência a Tabela 9 estes representam 15,6% da área dos imóveis do estrato entre 10 a 100 ha e 8% do total da área cadastrada. Tendo como referência a estrutura fundiária de Estância, elaboramos outra tabela de estrutura fundiária incluindo os assentamentos criados de 1997 a 2011, vejamos:

**Tabela 10 - Estrutura fundiária levando em consideração os assentamentos em Estância (1997 a 2011)**

<b>Estratos de Área (ha)</b>	<b>Imóveis</b>	<b>%</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>%</b>
<b>Menos de 10</b>	1.122	59	4.712,77	12
<b>10 &lt; 100</b>	729	38	21.800,44	56
<b>Menos de 100</b>	1.851	98	26.513,21	69
<b>100 &lt; 1000</b>	48	3	10.346,62	27
<b>Mais de 1000</b>	1	0	1.821,6	5
<b>Total</b>	1.898	100	38.681,43	100

Fonte: Sistema Nacional de Cadastro Rural, INCRA; DATALUTA Sergipe, 2012. Org.: Reuel Machado Leite

Comparando a Tabela 9 com a 10, observamos inicialmente um incremento na área dos estratos de menos 10 e de 10 < 100, neste último houve um aumento de 2.261,89 em sua área, porém o número de imóveis também cresceu. Sendo assim, o primeiro estrato que nos referimos continuou percentualmente similar em relação a uma tabela e outra, o segundo

estrato continuou com a mesma proporção de imóveis e apresentou um pequeno aumento em sua área. Em relação ao estrato que de  $100 < 1000$ , ou seja, dos grandes e médios imóveis, apresentou uma diminuição de quase 2 mil hectares em sua área e, conseqüentemente, observa-se uma suave queda percentual. Por fim, o único imóvel muito grande teve sua área suprimida em cerca de 1000 ha.

À luz destes dados podemos concluir que a criação de assentamentos em Estância não conseguiu solapar a concentração fundiária presente no município. Além disto, há a permanência do processo de minifundização, chegando até um leve crescimento dos estratos com menos de 10 ha. Isto se deve em parte ao fato de que os 8 assentamentos criados em Estância possuem uma área média de 10 ha/beneficiário, sendo que um deles possui uma proporção 7,2 ha/imóvel e está no limiar do mínimo módulo fiscal praticado no Estado mencionado acima.

Na próxima seção analisaremos a questão da criação dos assentamentos de reforma agrária, enfocando três assentamentos implementados em Estância, a saber: Paulo Freire II, Rosa Luxemburg e 17 de abril.

### 3.2 A TERRITORIALIZAÇÃO DO CAMPESINATO EM ESTÂNCIA POR MEIO DA CRIAÇÃO DE ASSENTAMENTOS DE REFORMA AGRÁRIA

Sobre a questão territorialização do campesinato pela Reforma Agrária, Leite, Heredia e Medeiros (2004) colocam-nos um ponto que auxilia a compreensão dos assentamentos criados no Brasil, que eles refletem, em suas características, o processo de luta pela terra que os criou, a herança da questão agrária e também as marcas da intervenção do Estado.

É importante esclarecer que a política de reforma agrária no Brasil sempre caminhou a reboque dos movimentos sociais. Desde o período da redemocratização, momento em que foi elaborado o primeiro Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), que data de 1985, há o abandono de uma proposta de uma reforma agrária massiva e planejada (LEITE, HEREDIA, MEDEIROS, 2004). Até mesmo a criação de zonas prioritárias de reforma, ficaram apenas nas páginas do plano, por outro lado, os assentamentos foram sendo criados no Brasil nos lugares onde os movimentos sociais atuavam.

O assentamento rural é uma criação do Estado e está sujeito a sua gestão, ou seja, ao criar o assentamento ele assume a responsabilidade de viabilizá-lo (LEITE, HEREDIA, MEDEIROS, 2004). Na prática, as regras do jogo são transacionadas entre assentados e movimentos sociais. O Estado atua em algumas dimensões, como assistência técnica, a

elaboração de projetos de reconhecimento dos assentamentos ou na criação de associações para o relacionamento com organismos governamentais (LEITE, HEREDIA, MEDEIROS, 2004). Além disto, assegura que os assentados produzam dentro do limite de uma agricultura baseada em critérios de viabilidade de mercado e com base em tecnologias da Revolução Verde (embora atualmente ocorra um tímido aceno em outra direção).

Os camponeses assentados travam uma luta constante com o Estado por sua permanência nos assentamentos. Neste processo, o Estado os confere uma certa legitimação às suas reivindicações. Esta relação, por sua vez, está permeada por coerções e cobranças, que resulta num estado de tensão permanente (LEITE, HEREDIA, MEDEIROS, 2004). Desta conflitualidade, após o período de redemocratização, foi criado o Pronaf. A luta pela terra, devido a criação dos assentamentos, se transforma em luta *na* terra, vejamos:

A luta pela terra, muitas vezes, persiste dentro das áreas desapropriadas na exigência da delimitação dos lotes ou, em alguns casos, ao contrário, na oposição dos assentados às tentativas do Incra de dividir a terra a qualquer preço; ou na luta pela desapropriação de áreas vizinhas para colocação dos “excedentes”; ou ainda no protesto contra a inclusão de não-trabalhadores entre os beneficiários da área a ser distribuída. Desse modo, transforma *ipso facto* em luta por condições de produzir, superando na prática a falsa oposição entre política agrícola e reforma agrária (LEITE, HEREDIA, MEDEIROS, 2004, p. 66)

A população assentada, de forma geral, indica que os assentamentos no Brasil têm possibilitado o acesso à terra a uma população historicamente excluída (LEITE; HEREDIA; MEDEIROS, 2004). De forma específica, em cada região esta população irá apresentar diferentes características, como por exemplo, sua ocupação antes de ser assentado.

Sobre isto, Leite, Heredia e Medeiros (2004) identificaram que no Sertão do Ceará 58% dos assentados pesquisados eram moradores, já no Sul da Bahia o que predominou foram os assalariados rurais, representando 46%, Entorno do Distrito Federal esta categoria também se destacou com 46%, bem como a Zona da Mata do Nordeste com 41%. No sudeste do Pará se destacaram os membros não remunerados da família, com 43% relacionados a essa categoria, e por fim, no oeste catarinense a forma de trabalho predominante foi a de posseiro, parceiro, arrendatário.

Com relações ao total dos assentamentos estudados nestas regiões, a forma de ocupação predominante dos camponeses antes de se assentarem foi a de assalariado rural (25%), seguida por posseiro, parceiro, arrendatário (18%). Tendo como referência a pesquisa de campo realizada por nós entre 2013 e 2014. Nos assentamentos Rosa Luxemburgo, Paulo Freire II e 17 de Abril, situados no município de Estância, podemos afirmar (Tabela 11) que

seguem esta tendência nacional, tendo em vista que do total de entrevistados, 50% eram assalariados rurais, sendo que entre estes 38% eram catadores de laranja, o que expressa o impacto da citricultura na estrutura agrária do município, bem como o direcionamento destes trabalhadores rurais empobrecidos aos assentamentos como busca de sua campesinização. E 38% eram camponeses que trabalhavam em uma roça própria<sup>12</sup>.

Tabela 11 – Ocupação dos camponeses antes de serem assentados em Estância (2014)

PROFISSÃO	QUANT. ABS	QUANT. RELAT
<b>AGRICULTOR/ROÇA</b>	14	38%
<b>CASEIRO</b>	1	3%
<b>CATADOR DE LARANJA</b>	14	38%
<b>CONSTRUÇÃO CIVIL</b>	2	5%
<b>COMERCIANTE</b>	1	3%
<b>GERENTE DE CULTIVO</b>	1	3%
<b>PROF. AGRICOLA</b>	1	3%
<b>MOTORISTA DE CAMINHÃO</b>	1	3%
<b>REDE FERROVIARIA</b>	1	3%
<b>TRAB. RURAL</b>	1	3%
<b>TOTAL</b>	37	100%

Fonte: Trabalho de Campo realizados nos assentamentos: Rosa Luxemburgo, Paulo Freire II e 17 de Abril. Laberur, 2014. Org.: Reuel Machado Leite; Anna Allice Souza Silva; Rane Gomes Nascimento; Rosilene Bonifácio

A trajetória dos camponeses antes de serem assentados é muito importante para entendermos a natureza dos assentamentos de reforma agrária. Os dados do Brasil e de Estância nos mostram que majoritariamente o que estamos acompanhando é o processo de territorialização de camponeses que exerciam tanto trabalhos agrícolas como não agrícolas.

Com relação a faixa etária dos assentados, no Brasil 74% dos responsáveis pelo lote tem em média de 30 e 59 anos (Idem). Já em Estância (Tabela 12), sua população é composta em sua maioria por pessoas em idade escolar e pré-escolar, 50% dos entrevistados possuíam de 0 a 20 anos e praticamente a outra metade dos assentados (43%) está em idade ativa de trabalho 21 a 60 anos.

---

<sup>12</sup> Com relação a esta categoria, a nossa pesquisa não especificou se estes assentados eram camponeses com pouca terra, arrendatários, posseiros ou parceiros. Contudo, devido à natureza da política de reforma agrária no Brasil, que visa distribuir terra para agricultores sem terra ou com pouca terra, aproximamos os dados levantados por nós referente a esta categoria com os de parceiro, posseiro ou arrendatário, formulada por de Leite, Heredia e Medeiros (2004).

Tabela 12 - Assentados por faixa etária em Estância (2014)

FAIXA ETÁRIA	QUANT. ABS	QUANT. RELAT
0 a 10 anos	55	26%
11 a 20 anos	52	24%
21 a 30 anos	25	12%
31 a 40 anos	20	9%
41 a 50 anos	28	13%
51 a 60 anos	19	9%
Acima de 60 anos	14	7%
<b>TOTAL</b>	<b>213</b>	<b>100%</b>

Fonte: Trabalho de Campo realizados nos ass. Rosa Luxemburgo, Paulo Freire II e 17 de Abril. Laberur, 2014.  
Org.: Reuel Machado Leite; Anna Allice Souza Silva; Rane Gomes Nascimento; Rosilene Bonifacio

Sobre a produção nos lotes dos assentamentos estudados por nós, podemos afirmar que os cultivos de hortaliças representam 23% dos cultivos citados pelos assentados. Com referência não a um grupo, mas a um cultivo individual, o que se coloca em relevo é a mandioca com 11%, e em seguida vem o coco e a laranja, ambos com 7%. Segundo o IBGE os assentados sem titulação definitiva de Estância, em 2006, produziram 245 toneladas das 3.663 toneladas do fruto colhidas no município, representando 7% da produção. Os assentamentos deste município possuem significativa inserção no setor citrícola fornecendo produto *in natura* para indústria.

Tabela 13 - Culturas produzidas nos assentamentos em Estância (2014)

ITEM	DESCRIÇÃO	NÚMERO DE CAMPONESES QUE AFIRMARAM PRODUZIR O CULTIVO	QUANT. RELAT
1	Mandioca	34	11%
2	Coco	21	7%
3	Laranja	22	7%
4	Milho	20	6%
5	Banana	16	5%
6	Batata	13	4%
7	Caju	12	4%
8	Feijão carioca	13	4%
9	Hortaliças	13	4%
10	Manga	14	4%
11	Maracujá	13	4%
12	Alface	10	3%
13	Cebolinha	9	3%
14	Coentro	9	3%
15	Quiabo	9	3%
16	Abóbora	5	2%

17	Amendoim	6	2%
18	Batata-doce	5	2%
19	Couve	6	2%
20	Graviola	6	2%
21	Inhame	7	2%
22	Jaca	6	2%
23	Mamão	7	2%
24	Pimentão	5	2%
25	Tomate	5	2%
26	Acerola	3	1%
27	Cebola	2	1%
28	Feijão de corda	3	1%
29	Goiaba	2	1%
30	Melancia	2	1%
31	Rúcula	2	1%
32	Abacate	1	0%
33	Abacaxi	1	0%
34	Abobrinha	1	0%
35	Cana-de-açúcar	1	0%
36	Cenoura	1	0%
37	Seriguela	1	0%
38	Feijão de arranque	1	0%
39	Jenipapo	1	0%
40	Hortelã	1	0%
41	Maxixe	1	0%
42	Murici	1	0%
43	Pepino	1	0%
44	Pimenta	1	0%
45	Pinha	1	0%
46	Plantas Ornamentais	1	0%
47	Salsa	1	0%
48	Mandioca	34	11%
<b>TOTAL</b>		<b>318</b>	<b>100%</b>

Fonte: Trabalho de Campo realizados nos ass. Rosa Luxemburgo, Paulo Freire II e 17 de Abril. Laberur, 2014.  
Org.: Reuel Machado Leite; Anna Allice Souza Silva; Rane Gomes Nascimento; Rosilene Bonifacio.

Com relação à renda obtida através do lote, 54% dos assentados relataram que ela era suficiente para sobrevivência da família e 46% afirmou que não. E 67% dos assentados possuem uma renda mensal abaixo de R\$ 500,00. Somado a isto, com relação outros rendimentos que não são produzidos no lote, 50% tem origem no bolsa família. No entanto, 83% afirmaram que o alimento produzido no lote era parcial (60%) ou totalmente (23%) suficiente para alimentar a família. Apesar da renda gerada na comercialização ser baixa, a



produção camponesa nestes assentamentos possui relevante participação na alimentação das famílias.

Tabela 14 - Arrecadação dos assentados a partir da venda da produção em Estância (2014)

VALORES R\$	QUANT. ABS	QUANT. RELAT
<b>0-50</b>	1	2%
<b>51-100</b>	0	0%
<b>101-200</b>	9	17%
<b>201-300</b>	7	13%
<b>301-400</b>	7	13%
<b>401-500</b>	7	13%
<b>ACIMA DE 500</b>	8	15%
<b>NÃO PRODUZ</b>	4	8%
<b>NÃO SOUBE INFORMAR</b>	9	17%
<b>TOTAL</b>	52	100%

Fonte: Trabalho de Campo realizados nos ass. Rosa Luxemburg, Paulo Freire II e 17 de Abril. Laberur, 2014. Org.: Reuel Machado Leite; Anna Allice Souza Silva; Rane Gomes Nascimento; Rosilene Bonifacio

Por fim, queremos colocar que os assentamentos de Estância, possuem uma série de desafios. Dentre eles está o processo de sucateamento da política de reforma agrária do Estado brasileiro, que cerceia a criação de uma base de recursos apropriada para os camponeses e o acesso a serviços básicos como coleta de lixo e esgotamento. Os assentamentos Paulo Freire II, Rosa Luxemburg e 17 de Abril possuem acesso precário a água, que se dá por meio da captação da água do rio por uma bomba ou por poço. Devemos lembrar que a água é um recurso essencial para a agricultura e para o controle do território. O Entrevistado A nos detalha melhor este problema:

Nós temos dois rios: Rio do Macaco e Rio Fundo, que atravessa nosso Leste. Mas por falta de condições financeiras, poucos têm capacidade de usar o rio, não tem um projeto para que eles usem essa água e aumentar a produção. Nós temos tudo na mão, mas não consegue usar a água. [...] A gente perde muito tempo porque enquanto essa água está jorrando, seu fulano ou seu beltrano lá na frente pode comprar essas áreas vizinhas e catar essa água toda e aquilo que a gente tinha a tantos anos começa. [...] Tira água do poço porque esse rio não é confiável para consumo humano porque ele nasce longe, vem de Salgado. A gente já tem uma noção do descaso do poder público. A gente sabe que tem pocilga perto desse rio, tem criação de peixe, agora está surgindo criação de camarão perto desses rios. Eles colocam produtos dentro do rio para pescar, para matar peixe. Então não é confiável a gente beber essa água. Um dos melhores projetos que o Incra fez foi o poço. A gente estava usando a água do rio só para lavar roupa, casa, carro e o poço para beber. No meu caso, eu cavei um poço para mim e ele foi fundo demais e nós já tínhamos uma cisterna com água boa, que você bebeu, que não é desse poço não, é de um poço que eu cavei. A água do poço do Incra é salobra (Entrevistado A, Estância, 2015).

Todavia, penetrar na lógica dos assentamentos é um grande desafio. Contudo, podemos afirmar que a criação dos assentamentos é uma possibilidade para impulsionar processos de resistência camponesa, tais quais estes que iremos tratar a seguir.

### 3.3 ESTRATÉGIAS DE RESISTÊNCIA E AUTONOMIA CAMPONESA

Acreditamos que os assentamentos de reforma agrária simbolizam a conquista de uma fração do território do Capital e que significam uma possibilidade para (re) criação do campesinato. Devemos frisar que a partir da territorialização do campesinato nos assentamentos de reforma agrária engendram-se novos desafios e processos de resistência. Afinal, como observamos na seção anterior, os assentamentos de Estância possuem relevante inserção no setor citrícola, setor este altamente atrelado à Revolução Verde e ao agronegócio.

Neste contexto, acreditamos que a agroecologia tem contribuído para a resistência camponesa. Isto não significa apenas uma mudança num padrão técnico, mas a possibilidade de superação de todo um modelo hegemônico (GONÇALVES, 2008). Neste sentido, ela se insere no processo de luta contra o Capital na esfera da produção e circulação das mercadorias, enquanto uma forma de luta *na* terra. Portanto, compreendemos a agroecologia como uma dimensão do processo de resistência camponesa, levando em consideração que a entendemos do ponto de vista da ação coletiva para o manejo ecológico dos recursos naturais que apresenta alternativa à atual crise civilizatória (GUZMÁN, 2011), bem como a afirmação do modo camponês de fazer agricultura.

A resistência camponesa é multidimensional, envolve desde a espacialização do campesinato por meio de manifestações, marchas, bloqueios de rodovias, ocupações, até as lutas travadas no cotidiano na defesa e manutenção de sua territorialidade, por meio de “[...] uma vasta gama de *práticas* heterogêneas e cada vez mais interligadas através das quais o campesinato se constitui como *distintamente diferente*” (PLOEG, 2008, p. 289). A resistência camponesa reside em múltiplas estratégias ou respostas, como afirma Ploeg (2008), produzidas e reproduzidas para confrontar o poder hegemônico do agronegócio.

É neste contexto que incluímos, enquanto uma dimensão do processo de resistência a luta por *autonomia*. Esta, mesmo que relativa, situa-se no conjunto das inter-relações do campesinato com a totalidade de relações que está implicada; dito de outra forma, a luta pela autonomia perpassa a compreensão das inter-relações que o campesinato estabelece internamente entre a unidade de consumo e produção e seu contexto (PLOEG, 2008).

A autonomia camponesa e, por conseguinte, a redução da dependência dos mercados de produtos, para Ploeg (2008), possui dois catalizadores básicos: a sobrevivência e o

fortalecimento da base de recursos. A sobrevivência depende do contexto histórico-geográfico dos camponeses, ou seja, dependem das relações com o Estado, com os grupos econômicos capitalistas, e com outros grupos sociais, classes e instituições, bem como as relações internas entre o próprio campesinato.

Já Almeida (2000) destaca as seguintes dimensões da autonomia camponesa: a autonomia da sua estrutura de produção, entendida em um sentido amplo, que envolve atitudes do agricultor e os conhecimentos necessários à produção; a autonomia baseada no espaço ou território, que abre a possibilidade de invenção do próprio trabalho e da aplicação dos conhecimentos acumulados em um lugar determinado; e a possibilidade de gerir e ter domínio do próprio tempo de trabalho. Além destas, Ploeg (2008) acrescenta ainda outras dimensões, vejamos:

O campesinato representa basicamente uma *luta constante por autonomia* ou a busca pela “liberdade dos agricultores”, como Slicher van Bath (1948; 1978) expressou. Essa liberdade implica, segundo o autor, dois tipos de relações: um tipo que assegura (pelo menos relativamente) que o camponês esteja livre *de* relações agressivas de exploração e submissão, e outro (evidentemente ligado ao primeiro e condicionado por ele), que consiste na liberdade *para* agir de tal forma que a agricultura corresponda aos interesses e aspirações dos produtores envolvidos (PLOEG, 2008, p. 48-49, grifos do autor).

Feita esta contextualização teórica, passemos agora para a análise da contribuição da Rede Camponês a Camponês e a tecnologia social Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS) para a resistência camponesa dos assentamentos Rosa Luxemburgo, Paulo Freire II e 17 de Abril, no município de Estância.

### 3.4. A REDE CAMPONÊS A CAMPONÊS EM ESTÂNCIA – SERGIPE

Inseridos em um processo de resistência e de luta *na* terra, os camponeses sergipanos criaram uma Rede de Camponês a Camponês (RCAC). Seus antecedentes estão associados à iniciativa de camponeses e militantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST). O período de gestação desta experiência está atrelado à criação da Rede Social de Aprendizado (RSA) em 2009, com o apoio da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e da política de desenvolvimento territorial do governo do Estado de Sergipe, mais especificamente dos territórios da cidadania.

A RSA tinha como finalidade construir uma matriz de produção ecológica para o sul sergipano. No âmbito desta rede foram realizados diagnósticos rápidos participativos, oficinas, sistematizações, e foram selecionados camponeses experimentadores para

desenvolver algumas técnicas de manejo agroecológico atreladas ao Sistema Agroflorestal (SAF).

No final de 2011 foi realizado o II Seminário Estadual de Agroecologia promovido pela Rede Sergipana de Agroecologia (RESEA). Dentre os organizadores deste seminário podemos registrar o Centro Comunitário de Formação em Agropecuária Dom José Brandão de Castro (CEFAC), EMBRAPA, Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (EMDAGRO), Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) e camponeses.

Neste contexto, ao final do Seminário, alguns extensionistas e camponeses ligados ao MST e a RSA, bem como uma professora da Universidade Federal de Viçosa (UFV) se reuniram e decidiram iniciar a construção de uma proposta para desencadear a construção de uma rede de conhecimento agroecológico baseada no protagonismo do camponês, se utilizando da promoção de intercâmbios e da sistematização de experiências. A este respeito, vejamos:

Essa rede é formada esquematicamente por três componentes: a) agricultor e agricultora; b) fluxos e interações de diferentes naturezas; c) agricultor e agricultora farol. Os agricultores e agricultoras são os pontos, antes isolados, e onde se inicia a trama para tecer a rede. Os fluxos e interações são as várias possibilidades de ligações entre esses pontos. Os agricultores e agricultoras faróis são os nós, de onde emana maior acúmulo na construção agroecológica, ou processo de transição agroecológica mais avançado, àqueles que dão a resistência à rede e apontam caminhos possíveis (RABANAL *et al*, 2012, p. 105-106).

A atuação desta rede, inicialmente, esteve restrita a região sul sergipana, devido ao acúmulo de experiências da RSA. E neste contexto o conhecimento agroecológico “[...] é construído por meio da relação ação-sistematização-reflexão-ação das experiências dos camponeses e camponesas integrantes da Rede Social de Aprendizado” (RABANAL *et al*, 2012, p. 106).

Portanto, em julho de 2012 foi realizado o primeiro intercâmbio de experiências no município de Estância. Nesta ocasião duas famílias camponesas receberam em sua roça, além de outros camponeses, professores universitários e extensionistas. Ficando estipulado que uma vez por mês, pelo menos uma família camponesa iria realizar um intercâmbio para apresentar e promover processos de aprendizagem nas suas roças.

Deste ponta pé inicial, a rede se conectou a outros camponeses de outros municípios do sul sergipano, criando então a Rede de Camponês a Camponês. Além disto, o primeiro intercâmbio “[...] desempenhou papel fundamental na condução do projeto. Consolidou a equipe

interinstitucional, ajustou a metodologia de condução dos intercâmbios, assim como das oficinas” (RABANAL *et al*, 2012, p. 110).

Esse grupo foi em busca de apoiadores para dar suporte institucional à logística e assessoria acadêmica. Deram importantes contribuições nesta etapa o CEFAC, principalmente devido à contratação de alguns extensionistas da RCAC e a EMBRAPA na dimensão logística e técnica; e quanto ao aspecto de formação acadêmica, a Universidade Federal de Sergipe (UFS), através do Laboratório de Estudos Rurais e Urbanos (LABERUR), e a UFV, também foram solidários.

### 3.4.2. Criando nós para a consolidação da RCAC

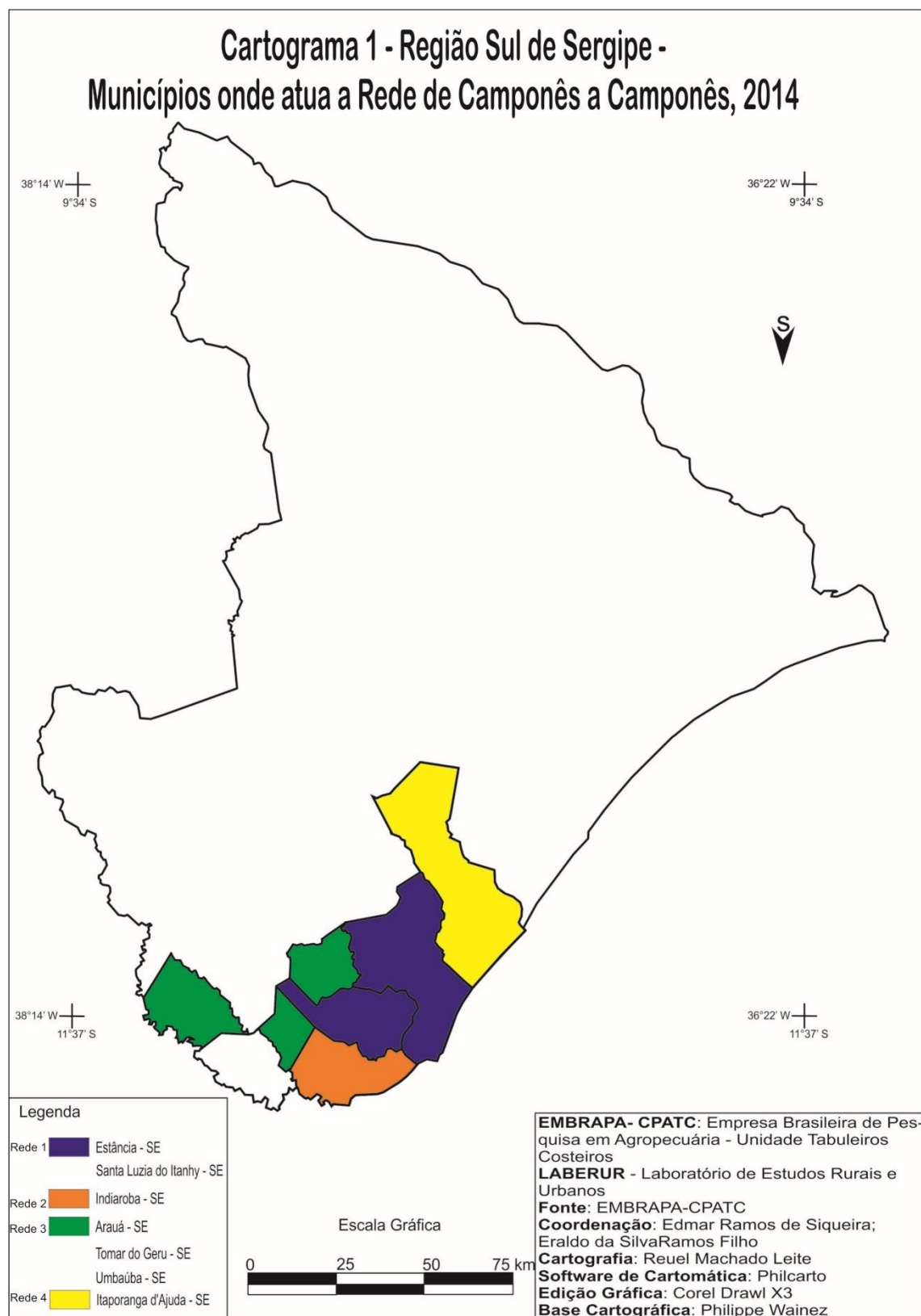
Expostos os antecedentes e as influências para a formação da RCAC, vamos passar para análise da sua consolidação, atrelada ao processo de resistência camponesa das famílias assentadas na reforma agrária no município de Estância. Como afirmamos anteriormente, a Rede de Camponês a Camponês (RCAC) estava em sua gênese limitada ao do Sul de Sergipe, onde foram formadas três redes de camponeses assentados pela política de reforma agrária: grupo um, formada por assentados de Estância e Santa Luzia do Itanhy; grupo dois, em Indiaroba; e grupo três em Arauá, Tomar de Gerú e Umbaúba. Posteriormente, foi criado mais um grupo no município de Itaporanga. O Cartograma 1 ilustra em quais municípios do Sul Sergipano a RCAC atua. Rabanal (2015), explica o porquê da formação em grupo e como se formaram os mesmos.

Estes grupos de intercâmbios da rede de agroecologia Camponês a Camponês foram formados por municípios onde existem assentamentos assessorados pela ATES e/ou por aqueles com proximidade geográfica. A formação dos grupos objetivou facilitar a logística de transporte para a realização dos intercâmbios, já que a área é extensa. Atualmente, compõem a rede 20 comunidades da região sul de Sergipe, com 122 famílias [...]. A incorporação dos municípios Indiaroba, Itaporanga D`Ajuda e Arauá foi fruto da construção da rede Camponês a Camponês, inicialmente presente apenas em Estância e Santa Luzia do Itanhy. Com a expansão para estes municípios houve a incorporação de mais famílias e o fortalecimento da rede. Nos novos municípios é possível indicar que os caminhos já vem sendo marcados pelos camponeses, cabe aos técnicos estabelecer uma ação conjunta e não a proposição de uma nova obra (RABANAL, 2015, p. 66).

Estamos entendendo que o conceito de *rede* está vinculado àquilo que assegura a comunicação (RAFFESTIN, 1993), ou seja, liga pontos no espaço geográfico, associando territórios, permitindo o fluxo de objetos e informação e a criação de tramas. A rede permite a transferência de seres, bens e a circulação de informação, ou destes elementos ao mesmo tempo. Na RCAC, por exemplo, há a circulação tanto de informação e de saberes, como de bens, por exemplo, esterco, e de seres, como mudas, minhocas e sementes.

E o Camponês a Camponês é bom porque você começa a organizar os produtores e também a sociedade. Você consegue reunir produtores e consumidores que começam a dialogar, a abrir os olhos das pessoas e as pessoas começam a despertar (Entrevistado A, Estância, 2015).

Mapa 1 - Região Sul de Sergipe Municípios onde atua a Rede de Camponês a Camponês, 2014



O primeiro passo para desencadear os intercâmbios foi a identificação de camponeses que possuíam uma relação menos predatória com a natureza através de espaços interativos de diálogo, que visavam fazer um levantamento de informações e problemáticas da realidade em foco. Para tal, foi utilizada a ferramenta do Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) (VERDEJO, 2007); posteriormente, objetivando identificar outros camponeses, chamados de faróis, foi utilizada a técnica de DRP Bola de Neve, que consiste na indicação de outros possíveis faróis em outros assentamentos ou nas redondezas (RABANAL *et al*, 2012). Isto é a chave da RCAC em Sergipe. Os intercâmbios são organizados da seguinte maneira:

1. Primeiramente, faz-se uma visita ao lote da família camponesa que receberá o intercâmbio, com a finalidade de fazer uma sistematização a respeito de sua história de vida e experiências exitosas que contemplem dimensões da agroecologia; feito isso, é escrito um boletim de experiência, que será lido no intercâmbio. A Figura 4 abaixo ilustra o boletim de experiência;
2. O intercâmbio se inicia com uma saudação a todos e a todas com o intuito de se fazer uma apresentação que, por vezes, pode ser feita através de uma mística<sup>13</sup>. Após isso, lê-se o boletim de experiência e se socializa a experiência do camponês promotor do intercâmbio, e em conjunto faz-se considerações e sugestões a respeito;
3. Em um terceiro momento do intercâmbio, faz-se uma caminhada pela roça do camponês e/ou camponesa, onde se dimensiona um espaço de interação mais intenso, de troca de informações e conhecimentos sobre o manejo com a terra, e onde os saberes herdados e adquiridos na vivência se manifestam entre os camponeses;
4. No quarto momento, os camponeses respondem três perguntas sobre a roça do companheiro –que tira? O que coloca? O que leva? – como objetivo de criar um espaço de sistematização e reflexão da experiência. O intercâmbio é encerrado com a indicação de outro camponês farol para dar continuidade às atividades de Camponês a Camponês. Abaixo a Figura 4 ilustra um destes intercâmbios;

---

<sup>13</sup> Segundo o dirigente nacional do MST, João Pedro Stedile, a mística foi incorporada à prática cotidiana do movimento por ser “uma prática social que faz com que as pessoas se sintam bem em participar da luta” (STEDILE; FERNANDES, 2005, p. 129). E ocorre geralmente por meio de atividades lúdicas e em grupo, a mística além de ter um caráter ideológico, ela só faz sentido se for parte de sua vida (STEDILE; FERNANDES, 2005).



5. Por último, após dez intercâmbios em uma terminada rede, os camponeses se reúnem para debater os elementos e princípios que aprenderam, bem como planejar as ações futuras da RCAC.

Figura 3 - Boletim de Experiência



## A FAMÍLIA CAMPONESA: TÉO

Assentamento Rosa Luxemburgo




**CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO EM TERRITÓRIOS DE IDENTIDADE RURAL POR MEIO DE INTERCÂMBIOS EM REDES SOCIAIS**

**Expediente:**

**Projeto:** "Construção do conhecimento agroecológico em territórios de identidade rural por meio de intercâmbios em redes sociais" – CCAT – "CAMPONÊS A CAMPONÊS" – Macroprograma 6 – Sistema Embrapa de Gestão da Pesquisa – SEG

**Parcerias:** Embrapa Tabuleiros Costeiros/Universidade Federal de Sergipe/Movimento dos Trabalhadores Sem Terra/ INCRA-SE



Tabuleiros Costeiros

### Camponês a camponês

**TÉO**  
ASSENTAMENTO "ROSA LUXEMBURGO II" – ESTÂNCIA – SERGIPE

Téo é filho da cidade de Boquim, município do Território Sul Sergipano e um dos precursores da citricultura no estado de Sergipe. O agronegócio da laranja fez com que Téo começasse a trabalhar desde os sete anos de idade como catador de laranja e praticou este ofício até os trinta e oito anos, quando já fazendo parte de um acampamento do MST- Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, se via na necessidade de prover recursos para a sobrevivência da família. A citricultura fazia com que Téo perambulasse por outros territórios dominados pelo agronegócio: "Trabalhava de Sergipe a Bahia na catação da Laranja".

Téo começou sua história no MST participando de um acampamento no município de Salgado, no princípio pensava que o movimento era violento, mas foi conhecendo de perto que desconstruiu essa imagem, de início não teve o apoio da família, mas logo em seguida estava marcando a presença no acampamento e cumprindo as obrigações como militantes para guardar a vaga da mãe.

Lembra até hoje do dia que foi convidado para a ocupação onde está hoje o Assentamento Paulo Freire, antiga fazenda Gravatá. O acampamento teve muitas famílias, porém na emissão de posse ficaram apenas 24 famílias. E a mãe do Téo ficou como titular de um lote. A organização do assentamento Paulo Freire, permitiu então que a companheira apoiasse a ocupação e a criação de outro assentamento vizinho, o Rosa Luxemburgo, onde Téo sempre foi uma grande liderança e, hoje mora com sua esposa Eliane e seu filho Gabriel.

Com recursos que foram repassados pelo Incra, os assentados puderam adquirir ferramentas, apostar numa iniciativa coletiva e organizar uma granja. Tiveram acesso a um crédito para construção das casas e tiveram acesso a água e calçamento da comunidade. Das 26 famílias do assentamento 13 acessaram ao Pronaf investimento.

Uma das culturas que mais planta é a do maracujá e constantemente tem que lidar com o arapuá que ataca a plantação. Para isso ele plantou o girassol, que atrai o arapuá, e então deixa o maracujá em paz. Segundo Téo o plantio de eucalipto nas terras vizinhas tem impacto no seu lote, tanto na produção da água, quanto no desequilíbrio que aumenta a incidência de pragas. Hoje ele se coloca como um defensor da

Agroecologia e diz que aprendeu muita coisa nos encontros promovidos pela Embrapa, MST, Sebrae e encontros com outros agricultores.

Téo possui um sistema PAIS, e antes mesmo de chegar os equipamentos doados pelo SEBRAE ele já tinha montado um PAIS rústico, usando o que tinha no local. Na horta ele tem de tudo um pouco, couve, quiabo, pimentão, berinjela, alface, rúcula, tomate, mostarda, milho, banana, mamão, cebolinha, inhame e coentro.

Ele fala que o trabalho na agricultura é duro, trabalha de domingo a domingo, mas agora ele percebe que o esforço de seu trabalho beneficia diretamente sua família. Cada agricultor tem uma tarefa e meia no fundo de casa e ele diz que se cada um cuidar desse pedacinho já tem o que botar na mesa.

Fazendo o próprio adubo ele melhora sua plantação, e explica: "junto o mato roçado, misturo com o esterco e com 60 dias eu já tenho um bom adubo". O esterco ele consegue com seus carneiros e em parceria com o vizinho que tem quatro vacas. Para reforçar e contribuir com sua autonomia de insumos ele também possui um minhocário, e já aprendeu em outros intercâmbios que pode conseguir um excelente húmus sem o uso de esterco. Também faz um adubo foliar onde ele mistura o esterco com leite e mel de cabau. O composto Téo incorpora na leira da horta e o adubo foliar usa na pulverização. Téo considera ter uma terra boa, já que sempre faz experiência de plantar sem adubo, só se preocupando de manter o solo coberto com o capim de corte que ele planta e passa na forrageira para cobrir as leiras. Depois de participar de um curso com técnicos do MST, Téo agora faz peletização das suas sementes, onde usa pó de brita nas sementes de coentro e alface.

Uma outra técnica que Téo incorporou na sua forma de fazer agricultura foi o plantio em "berços", contrapondo-se ao termo cova que recebe algo morto. O berço é preparado para receber uma diversidade de vida, e neles Téo coloca mucuna-preta, feijão de porco, mamona, jaca, caju, manga e outras sementes que tiver.

Além disso, Téo se preocupa de fazer a rotação de culturas nos piquetes em que planta mandioca e outras culturas, onde também fazem rodízio as 39 galinhas que tem, das quais ele admite ter um carinho especial pelas 10 galinhas terrança.

A observação diária na sua área fez com que Téo percebesse o ataque das formigas nas mudas plantadas nos "berços" era minimizado com a presença da cebolinha, desta observação ele passou a plantar mais cebolinha para que as formigas não atacassem as mudas que mais lhe interessavam. O lote da agrovilá possui muita diversidade e muitas árvores, é um local muito bonito e demonstra o cuidado, carinho e amor que tem pela natureza.

Tudo que Téo faz tem a parceria da sua esposa a Dona Eliane e que além de estar do lado de Téo encontra tempo para cuidar de um belo jardim com várias espécies: rosa, graxa, canarinho, vick, galha de viado etc. e trabalhar o artesanato de costuras de retalho.

Figura 4 - Intercambio de Camponês a Camponês



Pesquisa de Campo, Estância, 2013. Foto: Reuel Machado Leite

### 3.4.3 A contribuição da RCAC à resistência camponesa em Estância

O Camponês a Camponês em Estância possui características relacionadas à natureza do campesinato, estas estão alicerçadas em três dimensões fundamentais: 1) nas trocas de experiências que têm como substratos a agroecologia e o modo camponês de fazer agricultura; 2) na troca do conhecimento oriundo da seleção, realizada pelo camponês, de experiências e de métodos exitosos de trabalho; 3) e na ação coletiva para o manejo ecológico dos recursos naturais.

A respeito do modo camponês de fazer agricultura, Ploeg (2008) delimita seis características, são elas: 1) ele é orientado para a produção e crescimento do máximo de valor agregado possível, mediante a produção de renda independente, usando basicamente, embora não exclusivamente, recursos autocriados e automanejados; 2) a base de recursos disponível por unidade de produção e consumo é, quase sempre, limitada, portanto, no modo camponês de fazer agricultura é necessário obter o máximo de produção com uma dada quantidade de recursos sem deteriorar sua qualidade; 3) a produção camponesa é por tendência intensiva (isto é, a produção por objeto de trabalho será relativamente elevada); 4) a base de recursos não se divide em elementos opostos e contraditórios, como trabalho mental e manual, os recursos sociais e materiais disponíveis representam uma unidade orgânica. As regras que governam as inter-relações entre os atores envolvidos (e que definem suas relações com os recursos implicados) derivam normalmente de repertórios culturais locais e de relações de



gênero, enquanto os equilíbrios internos do tipo chayanoviano (como o equilíbrio entre o trabalho e a satisfação) também têm um papel importante; 5) a centralidade do trabalho: os níveis de intensidade e o desenvolvimento continuado dependem criticamente da quantidade e qualidade do trabalho, a esta característica estão associados os investimentos no trabalho como cisternas de irrigação, gado melhorado, instalações, a natureza das tecnologias orientadas para competência e a produção de novidades ou inventividade dos camponeses; 6) a especificidade das relações estabelecidas entre a unidade de produção camponesa e os mercados, que reside no fato de que a produção camponesa é apenas parcialmente mercantilizada, pois envolve em seu ciclo de produção a criação de uma série de valores de uso (PLOEG, 2008).

Sobre o caráter seletivo do campesinato, Chayanov (1974) nos alerta para a forma do camponês pensar a sua produção. Segundo ele, este sujeito, quando avalia a vantagem e desvantagem de qualquer iniciativa econômica, não se decide mediante um cálculo matemático, fazendo uma relação entre entradas e saídas, mas mediante a percepção do que seria aceitável ou não enquanto uma iniciativa econômica. E isto não é aleatório, decorre de um processo de sucessão e imitação de experiências e pela seleção durante anos de métodos exitosos de trabalho econômico (CHAYANOV, 1974).

As ações sociais coletivas para o manejo ecológico dos recursos na RCAC, estão associadas a um conjunto de saberes e práticas agroecológicas, que se sustentam em uma rede de aprendizado. Neste processo os camponeses delimitam um modo de fazer agroecologia que é ao mesmo tempo prático e teórico. Vamos então conhecer cada um destes elementos que nos auxiliam a entender a RCAC.

Estes elementos associados nos auxiliam a compreender os processos desencadeados no interior da RCAC, no que tange a dinâmica interna da rede, seus mecanismos de intercâmbio de informações, os substratos para tal, bem como o processo de construção do conhecimento agroecológico. Elementos estes que apontam para sua contribuição para a resistência camponesa. A seguir trataremos mais detalhadamente destas questões.

#### **3.4.4 Agroecologia e o modo camponês de fazer agricultura: seleção e troca de experiências na RCAC**

As informações que aqui serão expostas têm uma relação direta com o aprendizado e a pesquisa oriunda da participação nos intercâmbios. Portanto, utilizamos como substratos

principais para essa discussão os intercâmbios, os boletins de experiência e as entrevistas realizadas individualmente com os camponeses da RCAC.

No dia 8 de junho de 2013, realizou-se um intercâmbio no lote de um camponês farol, assentado do PA Paulo Freire II. Este camponês é natural do município de Boquim (SE), oriundo de família camponesa de cultivadores do limão. O intercâmbio começou com uma mística: criou-se uma grande roda ao lado do centro comunitário do assentamento onde todos se apresentaram, e depois cantaram canções ligadas à cultura camponesa; dentre elas, uma intitulada “Farinhada”, que é acompanhada de uma dança na qual os participantes vão até o centro da roda.

No segundo momento, o camponês anfitrião do intercâmbio (chamaremos de Entrevistado A) conduziu um debate entre os camponeses, pesquisadores e extensionistas, cujo conteúdo tocou em vários temas: o registro audiovisual como uma ferramenta educativa na promoção da agroecologia, a importância da biomassa oriunda da folhagem e gravetos das árvores.

Nessa ocasião, o Entrevistado A defendeu que, para ele, a agroecologia era tudo aquilo que não agredisse o meio ambiente, e por isso, era de muita importância o cuidado com o lixo, seja na cidade ou no campo. Destacou também a relevância da diversidade de cultivos para preservação do meio-ambiente e da economia familiar camponesa, sendo o objetivo da sua produção a reprodução do território camponês, bem como a sua autonomia. Como podemos ver em sua fala:

Quando as pessoas têm o privilégio de visitar minhas roças eu digo – minhas roças que eu faço elas não são umas roça grande, mas elas é uma roça pra sustentar minha família e ao mesmo tempo o meu lote. Às vezes o que vocês acharem ali dentro - vocês vão ver lá dentro - que acha que não tem importância pra mim têm muita importância, né. E aí eu trabalho assim desse jeito aí, e pra acostumar minha família, pra acostumar meus filhos a trabalhar desse jeito, é só levando eles pra roça também, né. Aí veio os resultado diferentes. Eu planto tudo misturado, eu planto inhame com macaxeira, com batata, com abóbora, com maxixe, com fava, mucuna, feijão de porco, quiabo de metro [...] Como é uma diversidade de coisas e a gente também pra sobreviver precisa da diversidade, de várias diversidades, eu ainda compro alguma coisa, mas a meta é sair zero mermo das compra do mercado. (Entrevistado A, Estância, 2013)

Em outras palavras, o Camponês A aponta elementos do funcionamento da Unidade Econômica Familiar, que para Chayanov (1981) significa a exploração econômica da família camponesa ou artesã que não emprega trabalhadores pagos, mas utiliza apenas o trabalho de seus próprios membros. Outro elemento importante, que nos auxilia a entender o modo camponês de fazer agricultura, é o uso de uma base de recursos própria, ou seja, utilização de

variedades de plantas encontradas na própria região, como inhame, quiabo, macaxeira etc. Isto está atrelado à dimensão autonômica da família camponesa, na busca por superar a necessidade dos mercados de produtos.

No terceiro momento do intercâmbio, caracterizado como uma visita guiada pelo camponês ao seu lote, deu-se continuidade ao ambiente de debate, porém, a partir de um espaço educativo. Neste sentido, o camponês demonstrou o funcionamento de algumas técnicas, tais como a enxertia; o Sistema Agroflorestal (SAF), coquetel de sementes feito a partir de várias sementes, bem como a criação dos chamados berços (uma técnica de plantio com diversas sementes que são semeadas em um mesmo local). Neste conjunto de técnicas agroecológicas, vale ressaltar, utiliza-se de uma base de recursos autocriado e automanejados, ou seja, são gerados através de recursos próprios e manejados pela família camponesa.

Como podemos demonstrar, os intercâmbios em todas as suas etapas buscam compartilhar uma série de conhecimentos sejam eles sociais, culturais ou de trabalho, ligados ao MCFA e à agroecologia. Devemos esclarecer que compreendemos que o MCFA e agroecologia estão inter-relacionados, uma vez que estamos trabalhando com um conceito de agroecologia enquanto uma ação coletiva (GUZMÁN, 2011), onde matrizes de conhecimento estão em permanente diálogo e se consubstanciam. Além disso, o próprio MCFA não é, como já salientamos, um território fechado em si mesmo.

O conjunto de saberes agroecológicos intercambiados pela RCAC tem por base ou são balizados pelo MCFA. Como podemos demonstrar na experiência ilustrada na fala do Entrevistado B, estão presentes algumas características-chave como a utilização de recursos autocriados ou automanejados, ou seja, que não dependem de grandes quantidades de insumos externos, e que podem ser manipulados e gerenciados pelos próprios camponeses, como o consórcio de culturas agropecuárias e o adubo orgânico líquido. Além disto, é evidente a relação de coprodução, mediante a utilização do conhecimento dos espécimes para o combate de pragas. Estes elementos, é necessário lembrar, são importantes no sentido que resguarda o camponês da sujeição da renda da terra ao capital monopolista (ARIOVALDO, 1981), como fertilizantes químicos e agrotóxicos.

Eu não conhecia a metade da agroecologia, não conheço. Agora que estou passando a conhecer porque são plantações diferentes. A fava, eu nunca não tinha visto plantada em arame; eu ouvia dizer, maracujá. Daí eu já comecei a plantar no arame porque eu aprendi lá. Plantar flor no meio das verduras, tudo diferenciado. A mulher planta umas coisas, as meninas plantas outras. Toda semente que eu trago de fora, eu planto aí: fava, milho, pé de vinagrete. [...] Nos intercâmbios por onde andei, tinha gente que não conhecia o que era um cravo de defunto. Eu comecei a plantar couve e o grilo começou a comer a couve toda. Foi através de [...] e dos intercâmbios que

eu aprendi a combater o grilo, simplesmente é plantar as flores de cravo de defunto no meio e sempre deixar uma parte com mato e não deixar a terra sempre nua ou sempre tirar a roupa da terra para ficar a terra pura. Fui deixando o mato até que as couves foram melhorando. A praga parou de atacar. [...]. Eu nunca botei adubo químico, só o orgânico, mato que protege o solo e a raiz para não esquentar muito. Eu e a mulher botamos um tambor água, folha, esterco, cinzas. Foi o primeiro teste que a gente fez, com 15 dias estava fedendo e preto. Aí eu peguei o pau e mexi, depois peguei um saco num vaso e despejei e aí foi trazendo e botando água e misturando dentro do regador porque a gente não tinha coisa para molhar, nas leiras de alface e de coentro. Chega a terra ficava verde mesmo. Oxe! Com 15 dias ficava a coisa mais linda! (Entrevistado B, Estância, 2015).

Além disto, o que nos chama atenção na fala do Entrevistado B é a criação de uma rede trocas de material genético entre os camponeses. Contudo, para que haja a troca de sementes, antes é necessário armazená-las. Este é outro fator que incide diretamente na autonomia camponesa, pois a semente é um elemento importante da base de recursos do camponês, e o controle sobre a mesma o afasta da sujeição da sua renda da terra ao agronegócio das sementes. A defesa das sementes crioulas ou de origem camponesa é fundamental, no que tange, a resistência contra as sementes transgênicas, que encerra o camponês em um ciclo de dependência e de degradação de seu território (MAZOYER; ROUDART, 2010).

A gente que planta, nós temos que ter nossa própria semente e quando a gente vende, todos os agricultores tem essa dificuldade, de vender tudo, depois tem que comprar semente. É uma falha nossa, é um estudo que a gente tamo fazendo, que não podemos fazer isso, temos que plantar, e deixar uma contraparte pra semente (Entrevistado B, Estância, 2014).

E através do conhecimento que nós aprendemos, chegou o momento que eu não queria mais saber de veneno, aprendemos também a guardar as sementes de um ano para o outro. Tudo isso foi aprendido através deste intercâmbio (Entrevistado E, Estância, 2015).

A RCAC se torna importante no contexto do MCFA, ao passo que colabora para o aprendizado de novas técnicas, que na fala abaixo está atrelada a produção de licores. O caráter lúdico, de trocas culturais e geração de laços de afetividade também se fazem presentes nos intercâmbios da RCAC.

Eu vou, minha mulher vai. Os intercâmbios são bons, tanto você conhece culturas de outros lugares, da região sul, como você conhece amigos, se diverte. Ela foi para o intercâmbio de Pontal em Indiaroba conhecer as catadoras de mangaba, e conhecer os licores. A gente não sabia fazer o licor, mas hoje em dia a gente sabe, a gente faz (Entrevistado B, Estância, 2015).

Os Entrevistados A e D, chamam atenção para a importância do resgate da memória camponesa, atrelada a criação de espaços de comunicação e diálogo. Estes se tornam necessários, para auxiliar no planejamento da produção, bem como para reaprender técnicas de produção que foram outrora esquecidas pelos camponeses. Esta necessidade demonstra a penetração das relações da racionalidade da economia de mercado nas comunidades rurais (SHANIN, 1983), erodindo não só a memória, mas certa forma de organização camponesa. Isto vai na direção do pensamento de Shanin (1983), quando nos afirma que devemos analisar o campesinato dentro do seu contexto histórico. Nesta fala abaixo, os supracitados entrevistados afirmam que a RCAC está contribuindo no resgate desta memória.

Hoje a gente tem que fazer aquele resgate dos nossos avós, tataravós que não faziam nada para prejudicar ninguém. Eles não derrubavam, não devastavam como nós hoje devastamos e eles não criavam como nós hoje criamos. Nós hoje criamos de uma maneira que nós pegamos um pintinho e daqui a 30 dias nós estamos comendo ele com 4 ou 5 quilos e antigamente não tinha isso. Então hoje nós estamos resgatando (Entrevistado D, Estância, 2014).

Aqueles tempos antigos de nossos avós, os pais que moravam próximos uns dos outros e quando era noite iam bater aquele papo, fazer planejamento de roça: eu acho que o Camponês a Camponês está resgatando isso. Muitas vezes a gente mora tão perto, tão próximo, e não tem um diálogo. A gente começa a resgatar os conhecimentos que os avós, os pais deixaram e no diálogo a gente começa a se descobrir, a descobrir os valores que a gente tem. Para mim, isso é uma das melhores coisas. [...]. Se nós não resgatar o conhecimento popular, que seria o dos nossos pais, nossos avós e nossos bisavós, esses filhos da gente são praticamente pessoas neutras (Entrevistado A, Estância, 2015).

O processo de experimentação camponesa também se dá enquanto um processo teórico/prático, portanto as inovações técnicas intercambiadas por meio da RCAC, só são assimiladas mediante o resultado que esta ou aquela técnica venha apresentar. Ou seja, o processo de construção do conhecimento começa como teórico-prático e termina da mesma forma.

Eu achava que o esforço todo que ele fazia tirava pouca renda, e o SAF depois da “doidura” como nós disse lá no dia que ele estava plantando lá. Eu disse – [...] que negócio de doido, tudo misturado, misturar serragem, com tudo junto assim, abrir umas valeta e botar e cobrir tudo de capim, essas plantinhas vão nascer tudo torta. Ele – Vamo ver se essa doidura dá, se der nós faz aqui, vai com o doido que o doido tá certo. E graças a Deus, deu certo. Eu achei que a terra, depois que fez o SAF, onde ele fez o SAF aqui, igual o de lá que fez aqui, que ele fez só com árvore, mangueira essas coisas tudo. A terra tá bem preta, você dá pra ver a diferença do outro lado que não tem SAF. Até hoje mesmo já mudemo as mudas de cacau que trouxe de lá da Bahia pra cá (Entrevistado A, Estância, 2014).

No movimento que vai da teoria à prática e vice-versa, engendra um conceito de agroecologia na RCAC. Isto se dá por meio dos debates nos intercâmbios, das práticas



evidenciadas no cotidiano das atividades da rede. Essa matriz conceitual possui alguns elementos; dentre eles está a *diversidade de culturas*, componente da chamada agricultura de tipo tradicional (SHANIN, 1983), como podemos observar na fala do Entrevistado B. Nesta fala, também pode-se notar a relação entre o MCFA e a agroecologia e o papel desta última na valorização desta primeira, com destaque ao fato de que este camponês se surpreende pois ele nunca tinha visto alguém “passar” aquilo que ele já fazia.

Eu faço muita coisa, eu planto chuchu, eu planto o coqueiro ali e dizem que se você plantar ali é agroecologia. Eu tenho maracujazinho fraco, mas eu estou cuidando dele. Tenho a fava. No meio do maracujá eu vou plantar macaxeira e amendoim, aí é agroecologia, e atrás eu planto o milho e também o feijão. [...]. Não é só ter pé de árvore, mas sim diferenciar. Você planta jaqueira, macaxeira, inhame, milho. Isso tudo é agroecologia, você tem que plantar diferenciado das outras pessoas. [...]. Aí é agroecologia, é a mesma coisa que a gente faz, só que eu nunca tinha visto passar, foi a primeira vez (Entrevistado B, Estância, 2015).

Ao fazer uma aproximação entre a agroecologia e o MCFA, o Entrevistado A nos coloca algo semelhante e acrescenta mais dois princípios ao conceito de agroecologia que é *não destruir a natureza*, o que perpassa não devastar, e não cortar árvores ou atear fogo. Soma-se a isto, a perspectiva de que a agroecologia se constitui enquanto uma ferramenta de *luta contra o agronegócio* que, ao contrário deste, significa vida, futuro. Esta concepção nos remete ao conceito de agroecologia enquanto resistência ao capital, formulado por Gonçalves (2008).

Agroecologia para mim é vida. É respeitar os princípios e fazer o futuro para os nossos jovens. Respeitar a natureza e fazer um mundo diferente para os nossos filhos viverem dele. O sistema do agronegócio é perverso demais. A agroecologia é vida, é futuro fogo. [...] Eu não me surpreendi muito com o trabalho de agroecologia porque eu já venho fazendo isso há muito tempo, sem esse nome de agroecologia. Toda a vida eu trabalhei com minha família respeitando esses princípios: sem destruir a natureza, sem devastar nada, sem cortar árvore, sem tocar fogo (Entrevistado A, Estância, 2015).

A partir da fala do Entrevistado A, é incorporado o conceito de *alimentação saudável*, bem como as *práticas não agrícolas*, por exemplo o artesanato, como elementos do conceito de agroecologia.

É o conjunto de alimentação saudável, sustentável e a pessoa saber plantar sem adubo químico. É um conjunto de tudo. Eu sei bordar, e aprendi a fazer mais bordados através do Camponês a Camponês e com agroecologia. [...]. Agroecologia é a troca de saberes de um camponês, juntar saberes. Tem várias experiências com hortaliça, frutas, tem bananeira no sistema agroecológico, tem acerola (Entrevistado A, Estância, 2014).

Já o Entrevistado D demonstra o contraponto entre sua agricultura e agricultura capitalista, como demonstramos anteriormente, a lógica da economia camponesa perpassa a produção para a família, sendo a satisfação de suas necessidades seu objetivo último (CHAYANOV, 1974; SHANIN, 1983). Devido a isto, a preocupação deste entrevistado se volta para elementos muito mais qualitativos do que quantitativos, com relação a razão de ser de sua produção. Fica evidente aí, que o campesinato e o capital se colocam em polos antagônicos, no que tange ao fazer agricultura com o objetivo de auferir lucro ou de acumular bens, e a lógica camponesa aí explicita.

É tudo que a gente faz com amor, respeitando a natureza e respeitando a vida do ser humano. É a gente plantar e produzir sem prejudicar o meio-ambiente. É a gente produzir uma coisa que temos certeza que não vai me prejudicar e não vai te prejudicar. [...]. Então para mim o que não é agroecologia é fazer coisa para eu te prejudicar e o importante é o meu capital, o importante é o capital (Entrevistado D, Estância, 2014).

Não menos importante, a RCAC opta pela utilização do termo *camponês*. Nos intercâmbios da rede é a designação camponês que prevalece, inclusive, em um destes, participamos de uma mística onde todos e todas se apresentam, dizendo seu nome, e posteriormente denominam-se “aprendizes de camponês”.

O conceito de camponês é outro elemento que se faz presente na RCAC. Em um intercâmbio realizado no ano de 2014, no assentamento Rosa Luxemburg, o Camponês E, defende o conceito de camponês:

E eu acho que essa palavra camponês, a gente não pode perder, porque ele tem uma faceta, um pisca nele, a gente não pode perder. O camponês é uma coisa rústica, é uma coisa que não troca sua condição de vida. E quando mudaram pra agricultor familiar, tá aparecendo muito agricultor familiar aí que não tem nenhuma ligação com a terra, o que nós estamos falando eles não estão nem aí preocupado. É produtor de grão né, tem uma vaca como qualquer um produtor desse. Nós estamos conversando com camponês, que está preocupado com a vida dele, com a multiplicação, tá preocupado com a terra, todas as dimensões de vida né, em razão da própria sobrevivência, de continuidade né. Então eu acho assim, que todo canto que eu vou, eu fico preocupado sempre com essa discussão. Que queira ser chamado de camponês (Entrevistado E, Estância, 2014).

Em síntese, a prática agroecológica da RCAC possui as seguintes características: a identidade e o protagonismo do camponês; ausência da noção de rentabilidade e lucratividade; a alimentação saudável; envolve um conjunto de práticas agrícolas e não agrícolas, como o artesanato; a prerrogativa da não destruição da natureza; a troca de saberes com base

principalmente no MCFA; a diversidade de culturas agrícolas; e, por fim, a luta contra o agronegócio.

A RCAC promove um processo de desenvolvimento agrário construído no e através do território camponês, estabelecendo relações mais horizontais entre os diferentes sujeitos políticos e este território. Nesta subseção abordamos três elementos que compreendemos definir a experiência da RCAC nos assentamentos de Estância: as trocas de experiências que têm como substratos a agroecologia e o MCFA. E discutimos também, a seleção realizada pelo camponês, de experiências e de métodos exitosos de trabalho. Esta seleção implica em um processo de experimentação, como no caso que iremos estudar a seguir.

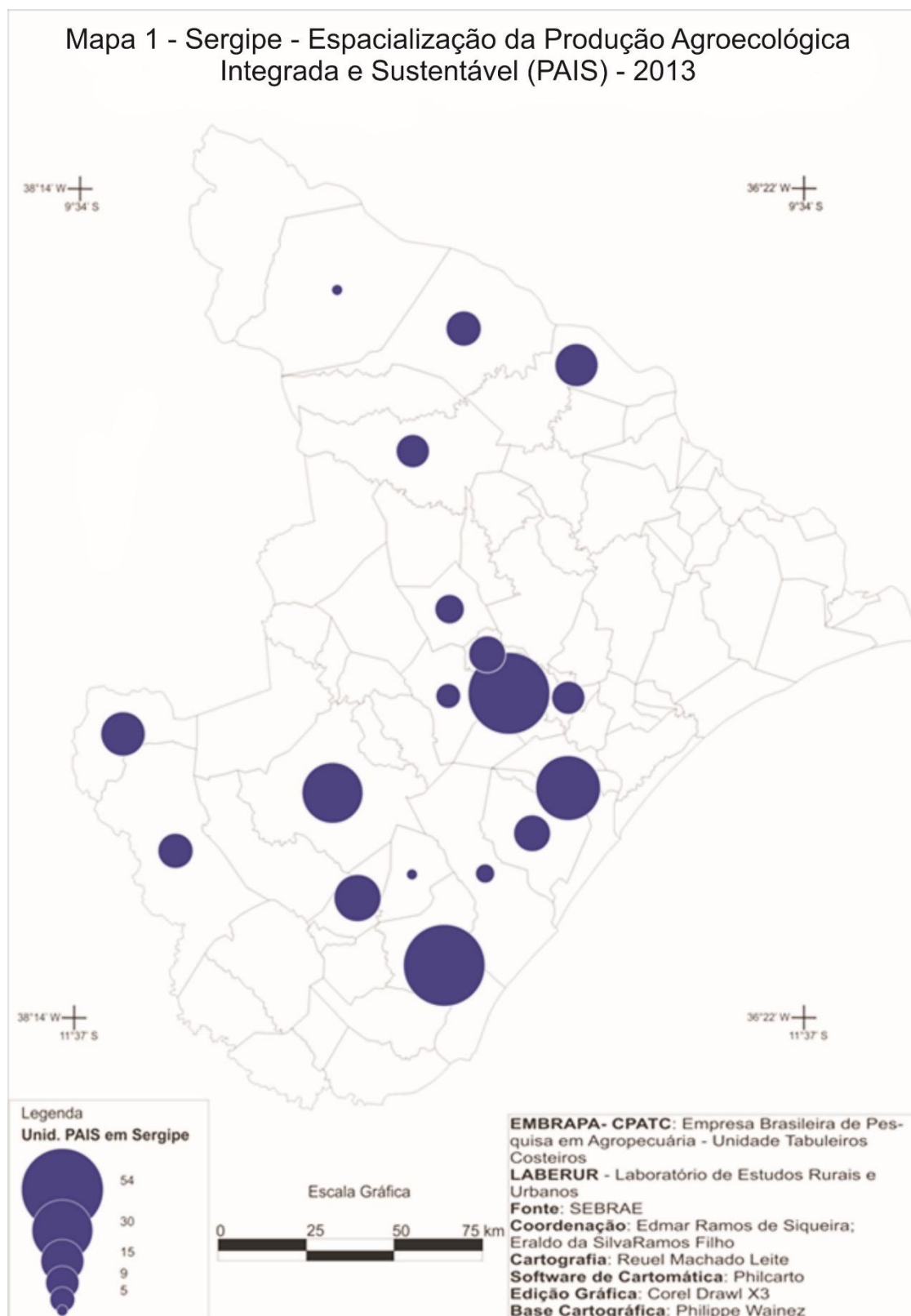
É mediante a experimentação/seleção que o camponês decide incorporar total ou parcialmente em seu território um método de trabalho ou outro. Portanto, para aprofundarmos este debate vamos discutir a tecnologia Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS), bem como problematizar as contribuições de sua incorporação pelos sujeitos em tela.

### 3.5 SELEÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO CAMPONESA NA RCAC: A CONTRIBUIÇÃO DA PAIS

O primeiro convênio realizado para solicitar a PAIS (que antes se chamava Unidade Familiar de Produção Agroecológica Sustentável - UFPAS) em Sergipe, foi feito entre a Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF) e o SEBRAE em 2009. Já em 2011 se estabeleceu um novo convênio, neste caso entre o SEBRAE e a Fundação Banco do Brasil (FBB), com recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Esta tecnologia, como podemos analisar no Cartograma 2, já se espacializou em todas as mesorregiões do Estado, concentrando-se no agreste e no litoral sul sergipano. Segundo o SEBRAE, de 2011 até o ano de 2014 foram instaladas 300 unidades PAIS pelo convênio SEBRAE/FBB. Vejamos um pouco mais desta contextualização histórica da PAIS em Sergipe:

O pontapé inicial do PAIS foi com a vinda do agrônomo que concebeu o modelo, que foi o “Ali”. Ali é africano, mora já há muito tempo no Rio de Janeiro, e prestava consultoria à Fazenda Vale das Palmeiras, de Marcos Palmeira. A partir de um modelo de Mandala ele fez uma adaptação e concebeu o PAIS, e foi aplicando na região dele, região serrana do Rio de Janeiro. Teve um resultado muito bom, ele apresentou à Fundação Banco do Brasil e a Fundação resolveu replicar essa tecnologia. Daí ele veio para cá e fez o treinamento de técnicos agrônomos, de representantes de agricultores e a partir daí nós fomos tentando desenvolver. Interessante que o PAIS vem com uma tecnologia social, ou seja, acessível a quem quer que seja e colocada da forma mais rústica e mais fácil possível, diferente do Mandala (Entrevistado F, Aracaju, 2015)

Mapa 2 - Espacialização da Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS), 2013



Mediante esta divulgação várias entidades como associações de produtores, ONG's e prefeituras se reuniram para requerer a PAIS. Como já falamos a respeito, a PAIS é solicitado

geralmente, via chamadas públicas mediante editais realizados por entidades como FBB. Neste sentido, a PAIS é um programa por chamada pública, que depende da abrangência do edital e da demanda social para requerê-la.

Como é que o Sebrae recebeu essas demandas, né. Não saiu assim: “você quer, você quer”, não. Ele foi recebendo demandas. Como já existia esse modelo que muita gente já estava comentando e tal. Na hora em que foi anunciado que existia o projeto no Estado, aí a Associação de Produtores veio e se manifestou que queria. Organizações não governamentais que fazem assessoria a alguns produtores apresentou alguns grupos, e Prefeituras. A Secretaria de Agricultura tinha alguns grupos que acompanhavam. Muitas pessoas às vezes perguntam, “mas por que ficou o sertão, região centro-sul, e não teve PAIS para a região do baixo São Francisco?”. Não teve PAIS naquela região porque não teve demanda. A gente pode fazer uma provocação naquela região para ver se surgem demandas para que possa surgir novos projetos (Entrevistado F, Aracaju, 2015).

A partir do Cartograma 2 podemos perceber que a PAIS se territorializou principalmente nas regiões úmidas do estado de Sergipe. Isso se deve, além da demanda social colocada acima, porque o funcionamento dos kits depende muito do acesso a água, e de uma infraestrutura básica para serem implantados, como a proximidade com os mercados, bem como o número de famílias suficiente para poder baratear o preço do transporte da produção – segundo o SEBRAE, este um dos critérios para a seleção das famílias. Voltaremos a este assunto quando falarmos da seleção das famílias.

A relação do SEBRAE Sergipe com os parceiros vai de intuições governamentais, movimentos sociais à ONG's. Dentre as instituições governamentais podemos citar: a Companhia de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Irrigação de Sergipe (COHIDRO); a Secretaria do Estado da Inclusão, Assistência e do Desenvolvimento Social de Sergipe (SEIDES); e a CODEVASF. A analista do SEBRAE descreve a relação entre as entidades com os parceiros da PAIS, abaixo fala daquelas que solicitaram os Kits como CODEVASF e a FBB:

O Sebrae sempre entra nas parcerias com a parte de conhecimento, ou seja, com capacitação e gestão, e a capacitação tecnológica para a própria implantação da unidade. As entidades parceiras entram com a parte de investimentos fixos, ou seja, os equipamentos que são necessários para implantação do sistema de irrigação, caixa-d'água, e o que mais for necessário (Entrevistado G, Aracaju, 2015).

Atuaram em outras funções, a Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (EMDAGRO), com o auxílio à assistência técnica e o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), como mediador político na relação do SEBRAE com os assentamentos, bem como na seleção das famílias que iriam receber os kits. No que tange ainda à assistência

técnica, também contribuíram algumas ONG's como o Centro Comunitário de Formação em Agropecuária Dom José Brandão de Castro (CEFAC), Sociedade de Apoio Sociocultural e Ambientalista (SASAC), Centro Dom José Brandão de Castro (CBJBC) e Um Lugar ao Sol.

Sobre o papel do SEBRAE, é uma instituição voltada para microempresas. Sua missão é promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável de pequenos negócios e fomentar o empreendedorismo para fortalecer a economia nacional<sup>14</sup>. No contexto da organização institucional do SEBRAE, é o setor de agronegócio que cuida da pasta da PAIS e dos projetos em agroecologia. A relação desta tecnologia e esta instituição além de ser de aporte intelectual e técnico, objetiva garantir sua sustentabilidade financeira.

O Sebrae é uma instituição voltada para o apoio aos micro e pequenos negócios, se é negócio isso quer dizer que ele tem a função de gerar renda para os seus proprietários, não é diferente com a questão do campo. Então, em toda e qualquer atividade que a gente se insere ela deve ter essa questão da viabilidade econômico-financeira para que ela possa gerar renda suficiente para quem esteja ali à frente. [...]. E as próprias capacitações, tanto do ponto de vista técnico, planejamento de produção, dos próprios tratos lá e a questão de gestão, curso de produção, atendimento ao cliente, comercialização, todas essas coisas. Então esse é o foco nosso. Então, o papel do Sebrae é esse: levar conhecimento em gestão para que aquela unidade PAIS possa ser sustentável do ponto de vista financeiro porque a própria concepção dela já traz a própria questão da sustentabilidade social e ambiental para que o produtor tenha resultado positivo. (Entrevistado G, Aracaju, 2015).

Pode-se observar, portanto, que a intencionalidade do SEBRAE se afina com o Paradigma do Capitalismo Agrário (PCA), uma vez que objetiva criar agricultores familiares modernos, capazes de se adaptar as inovações tecnológicas, e está integrada aos mercados (ABRAMOVAY, 2012; SILVA, 1999). Isto se dá por meio da iniciação ao empreendedorismo e aos negócios, que nesta lógica, é condição primordial para que estes sujeitos sobrevivam e se integrem aos mercados capitalistas.

No que tange à comercialização da produção dos kits, a PAIS tem recebido acesso à feira da Agricultura Familiar organizada pela SEIDES, que acontece a cada 15 dias na sede da secretaria. Aqueles camponeses que possuem a certificação pela Organização de Controle Social (OCS) – que é gratuita e garante a comprovação de que o produto é orgânico – podem vender a produção a um preço maior que o alimento convencional.

---

14

Disponível

em:

<[http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/canais\\_adicionais/conheca\\_estrategia](http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/canais_adicionais/conheca_estrategia)>.  
Acessado em: 02/08/2016.

Como mencionamos, o MST teve um importante papel na seleção de famílias, isto se deve, sobretudo porque a maioria dos kits foram implantados em assentamentos. Além disso, soma-se três elementos que auxiliaram a alavancar a PAIS: o conhecimento dos territórios camponeses; a inserção do movimento na política dos territórios da cidadania; a força política suficiente para mobilizar as famílias.

Neste sentido, o MST atuou como mediador junto às famílias no sentido de avaliar a viabilidade da PAIS. Uma das etapas do trabalho do SEBRAE, como foi visto, é a aplicação de questionários para verificar viabilidade da área. O MST auxiliou sobremaneira este processo, pois como já possuía um conhecimento prévio das mesmas, o SEBRAE passou a ir nos assentamentos que já tinham um potencial a ser explorado. É o que podemos perceber aqui:

As parcerias que a gente firmou na época foi com o MST e os assentamentos. Então, eles mobilizavam o público, a gente chegava lá, explicava e tal, e os que manifestavam interesse a gente ia aplicar o questionário para verificar o perfil dele, verificar a área e tudo o mais. Mas isso foi bem no início. A medida em que foi evoluindo, os próprios parceiros que já atuavam lá já identificavam “olha, aqui tem potencial para poder ser montado”. Então, eles não vinham para buscar parceria, assim digamos, com a mão abanando. Eles vinham já com uma perspectiva de quem poderiam ser os produtores que seriam passíveis de receber aquele kit para implantar. Então, acabava que eles faziam esse trabalho. Lógico que o Sebrae também. Então, para você entrar em uma área dessa, você tem que conversar com quem é o coordenador daquela ação. Então, foi justamente... A gente chegou e conversou isso “olhe, nós temos esse projeto aqui, a possibilidade ali, e aí vamos ser parceiros?” E aí então foi assim que disse “ok”, então disponibilizando a gente ajuda nisso aqui, disponibilizar para cá a parte de captação de água. Então fizeram mobilização de pessoal, ajudaram inclusive na seleção. Indicar “olha, aquele assentamento é mais para o serviço. Não, esse daqui não. Esse daqui, como tinha as bombas para captar água, então tinha que ter energia. Então, quem é que sabia que assentamento tinha energia ou não? Eles! Então, eles já indicaram “olha, esses assentamentos aqui reúnem as condições. Esses aqui não tinham energia, não é possível fazer. Mas esse aqui está em processo de implantação de energia, tem um público muito bom, está muito perto de água, vamos tentar incluir eles”. Então, foi nesse sentido, apontando e possibilitando, abrindo também o acesso aos assentados (Entrevistado G, Aracaju, 2015).

O SEBRAE também afirma que há uma preocupação com a seleção das famílias, pois os kits possuem um custo de cerca de 8 mil reais, neste sentido certifica-se se a família que irá recebê-lo tem intensão de desenvolver a PAIS, bem como, perfil para negócios. Além dos que já foram listados, possuir terra suficiente e acesso à eletricidade, também são um desses critérios. A analista SEBRAE nos esclarece novamente:

A questão agrícola é crítica porque você produz em um local que é afastado da cidade, para você vender você tem que levar para longe, a questão de volume e diversidade da produção é importante. Para você ter condição de custo do transporte,

ele não ser proibitivo e prejudicar o custo da comercialização, então isso também é considerado. [...] Primeiro, ele tem que ter área disponível para poder plantar. Tem que ser uma pessoa que esteja realmente predisposta a fazer funcionar aquilo ali porque ele vai ser responsável por todos os.... Preparar a terra, plantar, cuidar, colher e tudo o mais. Então, ele tem o benefício, mas também tem o dever de tratar. Quando se trata de um local, tipo um assentamento também é importante considerar um agrupamento. Então, você tem que ter pelo menos de 10 a 15 unidades implantadas para que você tenha produção toda semana para levar para as feiras e assim eles poderem ratear o transporte e não ficar o custo muito elevado. As próprias entidades parceiras é que ficam encarregada de fazer essa seleção, já que a grande maioria atua fazendo assistência técnica para o produtor (Entrevistado G, Aracaju, 2015).

Após esta seleção prévia, iniciou-se o processo de montagem dos kits. Isto é realizado mediante um curso de caráter prático ofertado pelo SEBRAE, no qual o técnico vai até a propriedade e ensina aos camponeses e camponesas montar o kit, e escolhe multiplicadores para montar em outras propriedades. O curso de caráter teórico é dividido em quatro módulos, e é ofertado através de palestras. Nesta, são utilizadas cartilhas que tratam dos conteúdos supracitados, além de apresentação de vídeos para os agricultores.

Mas o PAIS, por conta de ser um modelo diferenciado até pelo formato, é uma coisa diferente, você já chega com aquele material, aquele kit pronto e uma sequência de atividades a partir da implantação do kit. Então aquilo já é, já admite que é uma estratégia bastante eficiente, pra que? Principalmente, como eu te falei, pra mudança do modelo de produção, pra um modelo de produção agroecológico (Entrevistado F, Aracaju, 2013).

### **3.5.1 O processo de implantação**

O processo de implantação da PAIS nos assentamentos de reforma agrária dirigidos pelo MST e ligados à Rede Camponês a Camponês em Estância seguiu a seguinte metodologia: foram realizadas reuniões com os assentados para levantar os potenciais beneficiários e posteriormente todo o processo de montagem dos kits. No caso da Entrevistado B, ela acredita que foi beneficiada com o kit porque o SEBRAE enxergou no cultivo das hortaliças uma potencialidade.

Convidaram a gente, e o Clélio também que, assim eu acho que ele tem, conhecimento pessoal da escola, e aí convidou a gente pra uma reunião, que ter esses kit. Mas, ele não garantia pra todo mundo, porque não era pra todos, era pra alguns, como a gente participava muito, ia muito, então a gente fizemos uma ficha, mas a gente nem sabia que a gente ia ser contemplado. A gente foi contemplado no decorrer do tempo, foi feito o cadastro, a gente foi contemplado. Foi, porque aqui ninguém tinha uma hortalica pra levar pra feira e a gente tinha, goiaba às vezes tem da natureza mesmo, que joga aí, mas a gente já tem. A que veio no kit PAIS, esses coqueiros mesmo, que tá crescendo vieram do Kit PAIS, minhas acerolas já tinha dois pés aqui, mas lá dentro (Entrevistado B, Estância, 2014).



Segundo o Entrevistado B, a PAIS foi importante devido ao fornecimento da caixa d'água para que ele pudesse armazenar água voltada à irrigação dos cultivos, tendo em vista que neste projeto de assentamento, o abastecimento de água é realizado por meio de bombeamento do reservatório até aos domicílios das demais trinta famílias. Ademais, a PAIS contribuiu para difundir por meio de suas capacitações o conhecimento agroecológico, no tocante ao uso da adubação orgânica e da alimentação saudável. A fala a seguir demonstra esta última dimensão abordada por nós.

Com o Kit? Primeiro assim, eu não tinha uma visão do adubo orgânico, eu ouvia falar, mas eu não usava, também não usava o químico, não usava nada, também não tinha avanço na produção. Aí a partir, quando a gente recebeu os kits, que teve as capacitações de biodiversidade, composto, de minhocário, dessas coisa tudo. Aí eu fui aprendendo a fazer, eu participava de todas, eu ia pra todas assim. [...] E a questão da alimentação né, a questão de ser saudável, de ser uma comida sadia, por muito pouco que ela seja, mas você tem que ter certeza do que você tá comendo, quando você bota um móio de quento na feira (Entrevistado B, Estância, 2014).

O Entrevistado D também aponta impactos semelhantes da PAIS:

A mudança foi: adubação, deixar aquele adubo, que quando tinha esse lado de cá usava ainda quase um pouquinho do outro adubo, do químico; e depois de lá foi o conhecimento de eu não usar o químico fazer um trabalho mais específico, mais agroecológico, mais orgânico, focar só no orgânico, mudou minha vida por esse motivo (Entrevistado D, Estância, 2014).

Este mesmo camponês ainda afirma que houve mudanças na produtividade, bem como relata a dificuldade de acesso a água sanada pela PAIS:

Então aí foi, mudou porque, a minha produção aumentou, porque a produção era pequena, não tinha condições, porque tinha que molhar, a horta tinha que molhar na mão, trazer na carroça, tambor, encher um tambor e botar aqui e saí pra lá no regador molhando. Então a produção era baixa. E então, lá aumentou a produção, aumentou o trabalho, aumentou a produção e aumentou mais a renda, aumentou a renda (Entrevistado D, Estância, 2014).

A PAIS foi adaptado de várias maneiras: as leiras circulares se transformaram em retilíneas; a irrigação por gotejamento foi adaptada ou abandonada; os cultivos previstos para serem implantados foram totalmente ou parcialmente substituídos; desinstalação do galinheiro; abandono da agrofloresta; e até abandono total do Kit: “Não, não utiliza mais. As mangueiras taparam, ficaram ruim, não deu mais pra molhar, a gente não tá usando. Eu molho minhas leiras com minha mangueira ou com o regador” (Entrevistado B, Estância, 2014).

Um dos camponeses que participou de nossa pesquisa, procedeu da seguinte forma: ele observou a estrutura da PAIS implantou em seu lote um modelo semelhante e só depois montou o Kit. O Entrevistado D utilizou elementos do MCFA e de sua própria base de recursos e combinou com a PAIS.

Eu não tinha conhecimento do PAIS, e foi quando surgiu esse PAIS aqui pra mim [...] Antes de surgir essa PAIS aí, [...] teve aqui e disse que estava surgindo um PAIS aí e contou a história, mostrou no livro, que não tinha no telão ainda, fez no quadro, que aí tinha um quadro, ela fez o PAIS no quadro. Aí eu digo – [...] eu vou fazer esse negócio em casa. Aí ela disse – como [...] você vai fazer. Eu tinha arrancado muita mandioca, aqui nesse lotinho aqui, tinha arrancado muita mandioca. Aí eu digo – vou fazer de maniva. Aí eu criava galinha solta aí, que a gente criava solta, aí eu peguei, cerquei de maniva. Porque a macaxeira, tem uma macaxeira que ela solta maniva lenheira, deste tamanho a maniva. Aí eu, capim de corte, cortava as cana de capim de corte, deste tamanho e cortava as maniva, colocava um capim de corte, uma maniva [...] Aí fiz um círculo mais ou menos de quatro metros [...] fiz um círculo de quatro metros mais ou menos, quatro metros quadrados, aqui no quintal de casa mesmo, aqui onde é a casinha da galinha. Aí eu fiz o círculo, depois do círculo aí tinha que fazer o corredorzinho que era para as galinhas passar. O corredorzinho, eu fiz o quê? Eu coloquei dois paus assim, coloquei dois paus assim, e dos lados aqui eu coloquei vara, que era pra galinha passar por baixo, mas para não sair era uma cuzeta assim fincada no chão. E para a galinha não sair era vara dos lados [...] coloquei vara até em cima [...] (Entrevistado D, Estância, 2014).

Esta adaptação se torna uma resposta evidente do camponês ao processo vertical de implantação da PAIS, onde este adapta temporariamente sua estrutura. Isso porque esta verticalidade é incompatível com a natureza seletiva e ativa do MCFA, o camponês por sua vez resiste a esta relação de poder assimétrica estabelecida entre a PAIS e seu território. O Entrevistado D explica o porquê da adaptação:

Mas hoje eu já adaptei nas leiras, porque eu estava no começo adaptando ainda, mas hoje eu já adaptei. O que é que eu estou fazendo? Eu estou implantando naquelas leiras culturas que não precisa tanto licutixo. Porque o alface precisa de muito licutixo, precisa de muito carinho. Então é o coentro, já não precisa de tanto carinho, licutixo é carinho. Eu furei a centena, eu tenho duas centena, quando ele vem eu boto a de gotejamento, enrolo ele também quando ele vem. Tem coisa que precisa de muita água, molha a folha, alface também precisa de molhar a folha. Agora não, só que no verão, quando a gente pega um verão mesmo tem que estar molhando a folha dele, porque a gente molha embaixo, mas tem que estar molhando a folha. O tomate o pimentão não, mas o alface tem que molhar, o coentro tem que molhar em cima também. Aí e aquele gotejamento não molha em cima, só molha embaixo. E se for plantar que nem eles querem, a produção da leira é muito pouco, eles plantam no metro quadrado três, num metro, três pés de alface. Acompanhando então, dá quarenta centímetros, quarenta, oitenta, dá vai dá trinta e pouco centímetros, e a gente não planta com trinta e pouco centímetros. Porque se a gente plantar com trinta e poucos centímetros, falha um pé no meio ali e sempre a gente não tem tento de repor ele. E quando aquele pé de alface, a gente planta leira e se ele for num espaço de trinta e três centímetros de um pra outro, se morrer um pé no meio ali, ele vai morrer com oito dias, quinze dias. Aí quando você for repor outro no lugar, pra ele ficar apegado aquele que você plantou primeiro, aquele, o último não vai

acompanhar ele. Então aí, ele fica sempre a leira com aquela falha grande [...] (Entrevistado D, Estância, 2014).

Figura 5 - Corredor de galinhas



**Pesquisa de Campo**, Estância, 2014. Foto: Reuel Machado Leite



Figura 6 - Horta circular



Pesquisa de Campo, Estância, 2014. Foto: Reuel Machado Leite

As figuras 4 e 5, 6 foram tiradas no lote do mesmo camponês em um período de dois anos entre a primeira e as duas últimas fotos. Podemos observar que houve uma mudança radical, em especial do corredor das galinhas e no galinheiro central que agora são plantações; a agrofloresta agora é uma plantação de milho; e o cultivo de hortaliças deu lugar a plantação de milho e de mamona.

É importante frisar que, não necessariamente a PAIS está materializado na sua dimensão agrônômica, ou seja, na horta em formato de mandala que ele exhibe, mas no conjunto de relações sociais esta tecnologia objetiva desencadear e, desta forma, recriar múltiplas dimensões do território, tais como: relações de produção, a partir do associativismo e empreendedorismo solidário, que propaga valores como direção, liderança, trabalho em equipe, associativismo, conhecimento do mercado, iniciativa etc. A gestão do sistema produtivo visa sua racionalização tendo como etapas a análise planejamento, definição de papéis e construção/aplicação de mecanismos de controle (FUNDAÇÃO BANDO DO BRASIL, 2009).

A PAIS tem por objetivo modificar múltiplas dimensões do território através:

1. Da transmissão e incorporação de conhecimentos agroecológicos; do cooperativismo;
2. Do empreendedorismo solidário;

3. Das leis básicas de mercado, como, por exemplo, oferta e procura e controle de qualidade do produto; canais de comercialização como feiras livres, Programa Nacional de Aquisição de Alimentos (PAA), Turismos Rural, etc.

A dimensão econômica prevalece na PAIS, assim como no PCA. Contudo, como vimos na subseção anterior, o Camponês D, que implantou a PAIS em seu lote, delimita um conceito de agroecologia antagônico à noção de lucratividade, ou seja, de não prejudicar o outro plantando com agrotóxico, e de uma produção que não é voltada para o lucro, mas sim para o valor social que carrega.

Figura 7 - Planejamento camponês



Pesquisa de Campo, Estância, 2014. Foto: Reuel Machado Leite

Quando perguntado sobre como planeja a produção, ele indica que não faz muitas anotações ou cálculos, mas toma nota de algumas quantidades para ter uma noção do que irá ser entregue, como podemos visualizar na figura a seguir. E isto se deve, porque na Unidade Econômica Camponesa (UEC) se configura enquanto uma unidade de produção e consumo, e por isso seu orçamento é em grande parte *qualitativo* (CHAYANOV, 1974). Neste sentido, não acreditamos que a dimensão do empreendedorismo e das leis básicas do mercado foram incorporados ao conceito de agroecologia destes camponeses da RCAC que se apropriaram da PAIS.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Nesta dissertação, vimos que a modernização da agricultura iniciada no século XX se situa em um projeto do Capital para maximizar a produção no campo, tendo como base a expropriação dos camponeses e a criação de um pacote tecnológico intitulado de Revolução Verde, que encerra a agropecuária em um ciclo de dependência. Este processo envolveu a seleção de espécimes vegetais cada vez mais resistentes aos agrotóxicos e fertilizantes químicos; a pesquisa veterinária e a seleção animal e o aproveitamento dos cultivos agrícolas selecionados para alimentação animal; a especialização da produção; a motorização e mecanização; e, por último, a pesquisa genética com o desenvolvimento das patentes de genes e a transgenia.

Os transgênicos se mostram como a mais atual ameaça à vida humana, pois além de não se mostrar como solução para a crise alimentar, aumenta cada vez mais os riscos de danos ambientais e de expropriação dos recursos que até então estão nas mãos do campesinato, como a agrobiodiversidade. O que está em curso, portanto, é um processo de privatização da vida por meio do patenteamento dos genes.

A modernização conservadora da agricultura, pautada na Revolução Verde, resultou na intensificação da pobreza e da fome, assim como na degradação ambiental, fortalecido por um processo de concentração e centralização de capitais da agricultura e indústria, associada à financeirização destes setores e ramos de produção correlatos. O apanágio maior desta nova lógica de acumulação é o agronegócio, caracterizado pelo monopólio tanto a jusante como a montante do processo de produção de produtos alimentícios.

A agroecologia se coloca como uma contraproposta à Revolução Verde e uma tentativa de sua superação. No entanto, o processo de construção da agroecologia se mostrou diverso e contraditório. As diversas forças sociais que dimensionam a agroecologia, ao tentar defini-la refletem as contradições inerentes a questão agrária.

A partir desta dissertação analisamos a contribuição da Rede de Camponês a Camponês (RCAC) e da tecnologia social Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS) para resistência camponesa nos assentamentos de Estância. Abordamos também o papel ativo do campesinato ao selecionar e experimentar, fato que permite à própria rede delimitar um conceito próprio de agroecologia. Demarcamos também o conceito de agroecologia estabelecido na RCAC e na PAIS.

Demonstramos, portanto, dois momentos de formulação do conceito de agroecologia: um no plano dos territórios imateriais, a partir do Paradigma da Questão Agrária (PQA) e o

do Capitalismo Agrário (PCA); outro momento diz respeito ao desenvolvimento do conceito de forma teórico/prática, ou seja, em seu processo de construção no território camponês. É importante, portanto, demonstrar de que forma estes momentos de formulação do conceito de agroecologia estão relacionados.

Considerando esta relação, o conceito de agroecologia sustentado pela RCAC possui os seguintes elementos: enfoque estrutural, porque concebe a agroecologia enquanto luta contra o modelo do agronegócio, ou seja, busca sua superação; campesinato enquanto sujeito político e social ativo; afirmação do conceito de campesinato; MCFA como substrato principal para a construção do conhecimento agroecológico; e, por conseguinte, valorização da unidade de produção familiar camponesa, colocando sua reprodução como um dos objetivos maiores da agroecologia. Por estes elementos acreditamos haver uma relação entre o conceito de agroecologia formulado pela RCAC e o PQA.

Já o conceito de agroecologia sustentado pelos formulados da PAIS possui os seguintes elementos: enfoque conjuntural - a PAIS não busca a superação de nenhum modelo estrutural de agricultura, ao contrário, coloca o camponês como um sujeito passivo e neste sentido o camponês necessita se adaptar aos mercados aprendendo suas leis básicas e, portanto, celebrar o pacto do desenvolvimento capitalista. Isto se dará por meio do empreendedorismo; portanto, a PAIS está baseado na perspectiva do Desenvolvimento Territorial. Seu enfoque ecológico visa a substituição de insumos químicos por orgânicos e a integração pecuária/agricultura a partir transmissão vertical do conhecimento agroecológico e da implantação de uma tecnologia social. Por estes aspectos acreditamos haver uma relação entre o conceito de agroecologia formulado pela PAIS e o PCA.

Fica claro que a construção/difusão da agroecologia nos assentamentos de Estância se dá de forma contraditória, onde temos de um lado uma proposta de resistência ao desenvolvimento do capitalismo no campo, e de outro a PAIS, que reforçou o trabalho familiar e produção de alimentos, contudo, sob a ótica do empreendedorismo

Portanto, temos aí dois projetos distintos de agroecologia: o primeiro que busca fortalecer a autonomia camponesa (mesmo que relativa), por meio da resistência ao capital e da luta na terra (GONÇALVES, 2008), da ação coletiva para o manejo ecológico dos recursos naturais (GUZMAN, 2011) e do protagonismo do campesinato, demonstrando em seu plano teórico possuir relação com o Paradigma da Questão Agrária (PQA). O segundo projeto de agroecologia se apresenta da seguinte forma: busca por meio de uma mudança no padrão do uso dos recursos naturais, estimular o empreendedorismo, o que perpassa a incorporação pelos camponeses de leis básicas de mercado; não busca uma ruptura com a subordinação



camponesa - pelo contrário - está fortemente alicerçado na construção do agricultor familiar, sujeito este que está adaptado e adequado aos mercados. Devido a estes elementos, este segundo projeto possui em seu plano teórico relação com o Paradigma do Capitalismo Agrário (PCA).

Com o objetivo de entender esta construção contraditória da agroecologia, a presente dissertação buscou contribuir com o debate de uma experiência de resistência desencadeada pela formação de uma rede camponesa, que tem como finalidade a construção da agroecologia nos assentamentos de Estância. A Rede de Camponês a Camponês (RCAC) se engaja também em fortalecer o Modo Camponês de Fazer Agricultura (MCFA) e a territorialidade camponesa.

O MCFA demonstrou ser o substrato para as trocas no interior da rede. Além disto, a RCAC estimula a criação de uma base de recursos autocriada e autocontrolada, pois o conjunto de técnicas que evidenciamos se utiliza de recursos que, em sua maioria, podem ser encontrados no próprio território, como compostagem, fertilizante orgânico líquido, Sistema Agroflorestal, cobertura do solo, etc. Por este conjunto de elementos, pensamos que a RCAC possui relação com o PQA.

No bojo destas contradições inerentes ao processo de resistência camponesa a tecnologia social Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS) se insere na RCAC delimitando a agroecologia em outra direção, ou seja, com estreita relação com o PCA. Por meio da lógica do Desenvolvimento territorial, e associado ao setor de agronegócio do SEBRAE, a PAIS estimula um empreendedorismo que ao mesmo tempo se volta para lógica do mercado e estimula o uso de técnicas ecológicas de manejo.

Segundo os camponeses, a contribuição da PAIS se deu na direção do aprendizado de formas de manejo ecológico e a atenuação da dependência alimentar. Não obstante, o que foi difundido pela PAIS foi amplamente recriado pelos camponeses, subvertendo seu modelo original, modificando-se leiras, galinheiros, irrigação, etc. Demonstramos com isso que a incorporação da agroecologia da PAIS não se deu de forma passiva, mas sim ativa e seletiva, tendo como referência a territorialidade camponesa ou MCFA.

Pensamos que o principal desafio da RCAC posteriormente é estabelecer novos tipos de fluxos no interior da rede, que vão além das trocas de saberes. Portanto, seria necessário: fortalecer a troca de sementes e de insumos, como o adubo orgânico, de animais como minhoca, e de matéria orgânica como esterco; incentivar a comercialização direta aliada à certificação por controle social; e a parceria com organizações sociais como o Cantinho da

Roça<sup>15</sup>. Afirmamos isto pois acreditamos que a união destes elementos é essencial para o fortalecimento da autonomia camponesa.

---

<sup>15</sup> O Cantinho da Roça é uma rede de produtores e consumidores agroecológicos em Aracaju. O objetivo da rede é disponibilizar hortaliças, legumes e frutas dentro dos princípios da sustentabilidade ambiental e do comércio justo, no qual o agricultor não é explorado e o consumidor final não paga um preço abusivo pelos produtos. A intenção desta rede valorizar e fortalecer a produção de alimentos orgânicos, cultivados com responsabilidade e carinho, com o uso racional da água, preservando a vegetação nativa e sem a utilização de agrotóxicos ou adubos químicos. Seu objetivo não é apenas comercializar os produtos dos parceiros agricultores, mas também acompanhar e contribuir com o trabalho deles através de visitas regulares, assistência técnica e testes de análise química do solo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 1º ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ABRAMOVAY, Ricardo. **A dualização como caminho para a agricultura sustentável**. *Estudos Econômicos*— Vol. 24, nº especial: 157-182 – 1994 – FIPE – 1994

\_\_\_\_\_. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 2012.

ALMEIDA, Jalcione. **Agriculturas alternativas e a busca de autonomia**: da crítica contracultural ao movimento social. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, Bogotá, n. 45, p. 35 – 67, segundo semestre de 2000.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. – 3 ed. rev. Ampl. – São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA, 2012.

ALVAREZ, Célio Ricardo da Silva. **Caracterização do sistema de produção agroecológica integrada e sustentável (PAIS) no território do Caparaó, ES, entre os anos de 2006 e 2012**. 2014. 101 f. Dissertação (Mestrado em Agroecologia) – Pós-Graduação em Agroecologia, Universidade Federal de Viçosa – UFV, Viçosa.

ASSIS, Renato Linhares de; ROMEIRO, Ademar Ribeiro. **Agroecologia e Agricultura Orgânica**: controvérsias e tendências. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, v. 6, p. 67-80, 2002.

BARTRA, Armando. **El hombre de hierro**: Los limites sociales y naturales del capital. México: Editora Itaca, 2008.

BRASÍLIA. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Regulamenta a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Lei de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília, 2006.

\_\_\_\_\_. Edital. **Seleção pública de propostas para apoio à implantação de unidades familiares de produção agroecológica sustentável em territórios CONSAD**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - MDS, 2010.

\_\_\_\_\_. Edital. **Seleção de interessados em participar de projetos da Tecnologia Social “Produção Agroecológica Integrada e Sustentável – PAIS”, a serem desenvolvidos pela Fundação Banco do Brasil**. Brasília, Fundação Banco do Brasil – FBB, 2012.

BOMBARDI, Larissa Mies. **Intoxicação e morte por agrotóxicos no Brasil**: a nova versão do capitalismo oligopolizado. *Boletim DATALUTA* – Artigo do mês, São Paulo, p. 1-2, set, 2011.

BOURDIEU, Pierre. **Contrafogos II**: por um movimento social europeu. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

CAMPOS, Janaina Francisca de Souza. **Leituras dos territórios paradigmáticos da Geografia Agrária: análise dos grupos de pesquisa do estado de São Paulo**. 2012. 387 p.

Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita” (Unesp), Presidente Prudente.

CAPORAL, Francisco Roberto (Org). **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade**. MDA: Brasília, 2009. 111 p.

CARNEIRO, Patrício A. Silva. **A unidade de produção familiar e os enfoques teóricos clássicos**. Campo-território: revista de geografia agrária, v.4, n. 8, ago. 2009. p. 52-66.

CARTER, Miguel. **Combatendo a desigualdade social: o MST e a reforma agrária no Brasil**. São Paulo: Editora UNESP, 2010.

CARVALHO, Horacio Martins de. **O campesinato no século XXI: possibilidades e condicionantes do desenvolvimento do campesinato no Brasil**. São Paulo: Vozes, 2005.

CARVALHO, Horacio Martins de (org.). **Chayanov e o campesinato**. 1º ed. São Paulo: Expressão Popular, 2014.

CHAYANOV, Alexander V. **La Organización de La Unidad Económica Campesina**. Bueno Aires: Ediciones Nueva Vision, 1974.

\_\_\_\_\_. Sobre a teoria dos sistemas econômicos não-capitalistas. In: SILVA, José Graziano da; STOLCKE, Verena (Orgs.). **A questão agrária**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1981, p. 133-163.

CHIZOTTI, Antônio. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. 7 ed.- São Paulo: Cortez, 2005.

CONCEIÇÃO, Alexandrina Luz. **A expansão do Agronegócio no Campo de Sergipe**. GEONORDESTE, São Cristóvão, n. 2, Ano 22, 2011.

DATALUTA – **Banco de Dados da Luta Pela Terra: Relatório 2012** – Sergipe.

\_\_\_\_\_. **Banco de Dados da Luta Pela Terra: Relatório 2013** – Sergipe.

DELGADO, Guilherme Costa. **Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio (1965-2012)**. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

\_\_\_\_\_. A questão agrária e o agronegócio no Brasil, IN: CARTER, Miguel. **Combatendo a desigualdade social: o MST e a reforma agrária no Brasil**. São Paulo: Editora UNESP, 2010

DESMARAIS, Annette Aurelié. **A Via Campesina: a globalização e o poder do campesinato**. 1. Ed. São Paulo: Cultura Acadêmica e Expressão Popular, 2013.

FBB, Fundação Banco do Brasil. **Manual de capacitação da tecnologia social PAIS – Produção Agroecológica Integrada e Sustentável**. – Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2009.

FELÍCIO, Munir Jorge. **Contribuição ao debate paradigmático da questão agrária e do capitalismo agrário**. Presidente Prudente - Tese (Doutorado em Geografia), – Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita”, Presidente Prudente, 2011.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **Construindo um estilo de pensamento na questão agrária: o debate paradigmático e o conhecimento geográfico**. 2013. Tese (Livre-Docência em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciência e Tecnologia. 2 v.

\_\_\_\_\_. **Movimento socioterritoriais e movimentos socioespaciais contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais**. Revista nera – ano 8, n. 6 – janeiro/junho, 2005a.

\_\_\_\_\_. **Questão Agrária: conflitualidade e desenvolvimento territorial**. IN: **Luta pela Terra, Reforma Agrária e Gestão de Conflitos no Brasil**. Antônio Márcio Buainain (Editor). Editora da Unicamp, 2005b.

\_\_\_\_\_. **Entrando no território dos territórios**. Revista Nera, Artigo do Mês, março, 2008.

\_\_\_\_\_. **Sobre a tipologia dos territórios**. Land Research Action Network – Ação Terra, 2009.

\_\_\_\_\_. **Formação e territorialização do MST no Brasil**. IN: CARTER, Miguel. **Combatendo a desigualdade social: o MST e a reforma agrária no Brasil**. São Paulo: Editora UNESP, 2010, p. 161-199.

FERNANDES, Bernardo Mançano; STEDILE, João Pedro. **Brava Gente: a trajetória do MST e a luta pela terra no Brasil**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2005.

FERNANDES, Bernardo Mançano; WELCH, Clifford Andrew. **Campesinato e agronegócio da laranja nos EUA e Brasil**. IN: FERNANDES, Bernardo Mançano (Org.). **Campesinato e agronegócio na América Latina: a questão agrária atual**. – 1.ed. – São Paulo: Expressão Popular, 2008.

FLECK, Ludwik. **Gênese e desenvolvimento de um fato científico**. 1º ed. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010. 224 p.

FLORIT, Luciano. **A Reinvenção social do natural: a natureza e agricultura no mundo contemporâneo**. – Blumenau: Edifurb, 2004.

FONTES, Marília Andrade, et al. **A roça do futuro: a construção da metodologia “de camponês a camponês”**. GEONORDESTE, São Cristóvão, Ano XXIV, n.1, p. 102-127, 2013.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade I: A vontade de saber**. 13º. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1988.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. – São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção Leitura)

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 42.<sup>a</sup> ed., 2005.

FREITAS, Carlos Cesar Garcia. **Tecnologia social e desenvolvimento sustentável**: um estudo sob a ótica da adequação sociotécnica. 2012. 239 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Paraná.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia**: procesos ecologicos en agricultura sostenible. CATIE: Turrialba - C.R., 2002. 359 p.

GOERCK, Caroline. **Programa de economia solidária em desenvolvimento**: sua contribuição para viabilidade das experiências coletivas de geração de trabalho e renda no rio grande do sul. 2009. 405 f. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

GONÇALVES, Sérgio. **Campesinato, resistência e emancipação**: o modelo agroecológico adotado pelo MST no Estado do Paraná. 2008. 311 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita” (UNESP), Presidente Prudente.

\_\_\_\_\_. **Agroeconegócio** – o viés ambiental do agronegócio. IN: VI Simposio Internacional de Geografia Agrária, VII Simpósio Nacional de Geografia Agrária, 2013, João Pessoa. v. 1. p. 1-18.

GONÇALVES NETO, Wenceslau. **Estado e agricultura no Brasil**: política agrícola e modernização econômica brasileira. São Paulo: Editora Hucitec, 1997. 245 p. Estudos Históricos.

GUZMÁN, Eduardo Sevilla. **Uma estratégia de Sustentabilidade a partir da agroecologia**. IN: Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v.2, n.1, jan./mar.2001.

\_\_\_\_\_. **A perspectiva sociológica em Agroecologia: uma sistematização de seus métodos e técnicas**. IN: Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v.3, n.1, jan./mar.2002. p. 35-45.

\_\_\_\_\_. **La agroecología como estrategia metodológica de transformación social**. Material Didático, Curso em Agroecología Y Gestión De Ambientes Rurales Mendoza, Facultad de Ciencia Agrarias - U.N. Cuyo, 2009. Disponível em: <http://agroeco.org/brasil/material/EduardoSevillaGuzman.pdf>

\_\_\_\_\_. Sobre los orígenes de la agroecología en el pensamiento marxista y libertário. 1 ed. La Paz: AGRUCO / Plural editores / CDE / NCCR, 2011.

\_\_\_\_\_.; NAVARRO, Manuel González de Molina. **Sobre a evolução do conceito de campesinato**. 3. Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2005. 96 p.

HARVEY, David. **A condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 25<sup>o</sup> ed. - São Paulo, Loyola, 2014.

HAGUETTE, Teresa Maria Frota. **Metodologias qualitativas na sociologia**. 13 ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

HOFFMANN, Rodolfo. **Distribuição da renda e da posse da terra no Brasil**. Reforma Agrária, Campinas/SP, v. 2, n.8/9, p. 2-12, 1972

HOLT-GIMÉNEZ, Eric. **Campesino a campesino: voces de latinoamérica movimiento campesino para la agricultura sustentable**. – Managua: SIMAS, 2008. 294 p.

KUHN, Tomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 12. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013. p. 323.

KAUTSKY, Karl. **A questão agrária**. São Paulo: Nova Cultural, 1986.

LAMARCHE, Hugues (coord.). **A Agricultura Familiar: uma realidade multiforme**. Campinas: Editora da Unicamp, 1993.

\_\_\_\_\_. **A Agricultura Familiar: do mito a realidade**. Campinas: Editora da Unicamp, 1998.

LANDAU, Elena Charlotte; et al. **Variação geográfica do tamanho dos módulos fiscais no Brasil**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2012.

LEFEBVRE, Henri. **Lógica formal Lógica dialética**. 1º ed. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira S.A., 1975.

LEITE, Sérgio; HEREDIA, Beatriz; MEDEIROS, Leonilde (coord.). **Impactos dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro**. São Paulo: Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural – NEAD; Editora Unesp, 2004.

LEMOIGNE, J. L. Inteligência da complexidade. IN: PENA-VEGA, A.; NASCIMENTO, E. P. **O pensar complexo: Edgar Morin e a crise da modernidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 1999. p. 47-88.

LÊNIN, Vladimir Ilich. **Capitalismo e Agricultura nos Estados Unidos da América. Novos dados sobre as leis de desenvolvimento do capitalismo na agricultura**. São Paulo: Editora Brasil Debates, 1980.

\_\_\_\_\_. **Obras completas**: Tomo III, El desarrollo del capitalismo en Rusia. Madrid: Akal Editor, 1975.

\_\_\_\_\_. **Obras completas**: Tomo VI. Madrid: Akal Editor, 1974.

LIMA, Lucas Gama. **Despindo o estratagema das políticas de desenvolvimento territorial no Alto Sertão Sergipano: O (des)masmaramento da territorialização do capital por meio da sociabilidade reificante**. 2010. 180 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Núcleo de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão.

LOPES, Eliano Sérgio Azevedo. **O gosto amargo da fruta: crise na citricultura sergipana (des) organização dos produtores**. Observanordeste, Recife, textos especiais, 2009.

LUXEMBURG, Rosa. **A Acumulação do Capital**. São Paulo: Nova Cultural, 1985. (Coleção Os Economistas)

NAVARRO, Luis Hernández; DESMARAIS, Annette Aurélie. **Crisis y soberanía alimentaria**: vía campesina y el tempo de uma idea. El Cotidiano, Mexico, n. 153, p. 86-95, jan. - fev. 2009.

NAVARRO, Zander. COLÓQUIO - Revista do Desenvolvimento Regional - Faccat - v. 10, n. 1, jan./jun. 2013.

MACHADO, Luiz Carlos Pinheiro; MACHADO FILHO, Luiz Carlos Pinheiro. **Dialética da agroecologia** 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2014. p. 360.

MARTINS, José de Souza. **A imigração e a crise no Brasil agrário**. São Paulo: Pioneira, 1973

\_\_\_\_\_. **Os camponeses e a política no Brasil**: as lutas sociais no campo e seu lugar no processo político. 2. ed. Pedtropolis: Vozes, 1983.

\_\_\_\_\_. Reforma Agrária O impossível Diálogo. São Paulo: Edusp, 2000.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das agriculturas no mundo**: do neolítico à crise contemporânea. Brasília, DF: NEAD, 2010.

MENDRAS, Henri. **Sociedades camponesas**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1978.

\_\_\_\_\_. La Fin des paysans. Paris : Actes Sud, 1984.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. São Paulo: Bertrand Brasil, 1999.

Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST. Destaques: **5º Congresso Nacional Do MST**. Disponível em: <<http://www.mst.org.br/especiais/10/destaque>> Acessado em: 19 set. 2013.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Agricultura e indústria no Brasil**. Boletim Paulista de Geografia, Nº 58, São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros, set. 1981, p. 5-64.

\_\_\_\_\_. **A agricultura camponesa no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1991. 164 p. (Coleção caminhos da geografia)

\_\_\_\_\_. **Modo de produção capitalista, agricultura e Reforma Agrária**. São Paulo: Labur Edições, 2007. 184 p.

PEREIRA, João Márcio Mendes; ALENTEJANO, Paulo. El agro brasileño: de la modernización conservadora a la hegemonía del agronegocio IN: ALMEYRA, Guillermo et al. **Capitalismo tierra y poder en América Latina (1982-2012)**. 1. ed. D.F. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2014. v. 1. p. 63-136.



PEREIRA, João Marcio Mendes. **O Banco Mundial como ator político, intelectual e financeiro (1944-2008)**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

PORTO, Carmen Rejane Pacheco. **Reinvenção espacial: agroecologia e turismo – sustentabilidade ou insustentabilidade?** 2011. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 303 p.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. *El Desafio Ambiental*. 1. ed. - Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Mexico, 2006.

PLOEG, J. D. V. D. **Camponeses e Impérios Alimentares Lutas por Autonomia e Sustentabilidade na Era da Globalização**. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2008.

RABANAL, Jorge E. Montalván, et al. **A roça do futuro: a construção da metodologia “de camponês a camponês”**. Anais do XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária – ENGA, Uberlândia, 2012.

RABANAL, Jorge E. Montalván. **Campesinato, território e assentamentos de reforma agrária: tecendo redes de conhecimento agroecológico**. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, 2015.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

RAMOS FILHO, Eraldo da Silva. **Questão Agrária Atual: Sergipe como referência para um estudo Confrontativo das políticas de reforma agrária e reforma agrária de mercado (2003-2006)**. Tese (Doutorado em Geografia) Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita” (Unesp), Presidente Prudente, 2008.

\_\_\_\_\_. **Movimentos socioterritoriais, a Reforma Agrária de Mercado do Banco Mundial e o combate à pobreza rural: os casos do MST, CONTAG e MARAM**. Subordinação e resistência camponesa. Relatório (Pós-Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Nossa Senhora do Socorro, 2010.

\_\_\_\_\_. **Os (des)caminhos da estrutura fundiária e reforma agrária em Sergipe (1992–2011)**. NERA - Artigo Dataluta, Presidente Prudente, N. 58, p. 1-15, out., 2012. Disponível em: <[http://www2.fct.unesp.br/nera/boletimdataluta/boletim\\_dataluta\\_10\\_2012.pdf](http://www2.fct.unesp.br/nera/boletimdataluta/boletim_dataluta_10_2012.pdf)>. Acesso em: 04 jun. 2014.

RAMOS FILHO, Eraldo da Silva; RAMOS, Oneclark Francisco. Concentração fundiária, monopolização do território camponês e mercados institucionais: desafios ao combate à pobreza em Sergipe. In: Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe (FAPITEC/SE). (Org.). **Pesquisa em políticas públicas no estado de Sergipe - Série documentos 1**. 1ed. São Cristóvão: Editora UFS, 2014, v. 1, p. 161-187.

ROSSET, Peter Michael; et al. **Revolução Agroecológica: o movimento camponês a camponês da Anap em Cuba**. ANAP e Via Campesina, 2011.

SANTOS, José Vicente Tavares. **Colonos do Vinho**. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 1984.

SANTOS, Laiany Rose Souza. **O território camponês sob o enfoque de gênero: a divisão sexual do trabalho e a agroecologia.** (2013) Dissertações (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2013.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único a consciência universal.** 6º ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2001. p.174.

\_\_\_\_\_. **Por uma Geografia Nova: Da crítica da Geografia a uma Geografia Crítica.** 6. ed. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

\_\_\_\_\_. **A natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** 4 ed. 2 reimpr. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

\_\_\_\_\_. **Espaço e Método.** 5 ed. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SANTOS, Saulo Pastor. **A Produção Agroecológica Integrada Sustentável (PAIS): estudo das implicações de um projeto para desenvolvimento rural no agreste potiguar – RN.** 2014. 177 f. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural) – Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural Sustentável, Universidade de Brasília – UNB, Brasília.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **PAIS - Produção agroecológica integrada e sustentável: mais alimento, trabalho e renda no campo: saiba como produzir alimentos saudáveis e preservar o meio ambiente.** 3 ed. – Brasília: SEBRAE, 2008. p. 24.

SCHNEIDER, Sérgio. **A pluriatividade na agricultura familiar.** Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2003.

SHANIN, Teodor. **La classe Incomoda.** Alianza Editorial: Madrid, 1983.

SILVA, José Graziano da. **A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil.** 1º ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

\_\_\_\_\_. **O Novo Rural Brasileiro.** Campinas: Unicamp, 1999.

SABINO, Geruza Tomé. **Empreendedorismo: reflexões críticas sobre o conceito no Brasil.** Anais do Seminário do Trabalho, v. 7, p. 1-16, 2010.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação.** 18 ed. São Paulo, Cortez, 2011.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação: o positivismo, fenomenologia, marxismo.** 3 ed. São Paulo, Atlas, 1987.

Via Campesina. Site: Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Disponível em: <<http://www.mst.org.br/Via-Campesina-apresenta-plataforma-para-agricultura%20>>. Acessado em 19 set. 2013.

VERDEJO, Miguel Expósito. **Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP.** Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)/Secretaria da Agricultura Familiar, 2007.

WANDERLEY, Lilian de Lins. **Mudança na utilização da terra e modernização da citricultura sergipana 1970 – 1985**. 1988. 155 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Núcleo de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe – UFS, Aracaju.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. **O Mundo Rural como um Espaço de Vida: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade**. Porto Alegre, UFRGS Editora, 2009.